VOL. XLII 1962 N:o 1

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. Styrelse: Ordförande prof. *Håkan Lindberg*, viceordförande fil.dr *Harry Krogerus*, sekreterare doc. *Walter Hackman*, skattmästare fil.dr *Max v. Schantz*, bibliotekarie fil. mag. *Eitel Lindqvist*, övriga medlemmar fil.dr *Wolter Hellén* och kommerserådet *Sten Stockmann*.
Redaktion för Notulae Entomologicae: Huvudredaktör *Håkan Lindberg*, biträdande redaktör *Walter Hackman*, övriga medlemmar agronom *Svante Ekholm*, *Wolter Hellén*, *Harry Krogerus* och fil. mag. *Adolf Nordman*.

Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys. Johtokunta: Puheenjohtaja prof. *Håkan Lindberg*, varapuheenjohtaja fil.tri *Harry Krogerus*, sihteeri dos. *Walter Hackman*, rahastonhoitaja fil.tri *Max v. Schantz* kirjastonhoitaja fil.maist. *Eitel Lindqvist*, muut jäsenet fil.tri *Wolter Hellén* ja kauppaneuvos *Sten Stockmann*.
Notulae Entomologicaen toimitus: Päätoimittaja *Håkan Lindberg*, varatoimittaja *Walter Hackman*, muut jäsenet agronomi *Svante Ekholm*, *Wolter Hellén*, *Harry Krogerus* ja fil.maist. *Adolf Nordman*.

Notulae Entomologicae utgives sedan 1921 av Entomologiska Föreningen i Helsingfors i fyra häften i året och kan beställas genom landets postanstalter. Pris 500 mark per årgång (i utlandet 600 mk). Föreningens medlemmar erhåller tidskriften mot en prenumerationsavgift av 300 mark (i utlandet 400 mk). Om icke prenumerationsavgiften tidigare betalats, uttages densamma genom postförskott med tidskriftens första nummer. Uppsatser till Notulae Entomologicae insändes till redaktören, *Håkan Lindberg*, avgiften till skattmästaren, *Max v. Schantz*, adr. Zoologiska Museum, Helsingfors.

Bibliotek och skriftutbyte adr. Snellmansg. 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (perustettu 1921), julkaisija Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, ilmestyy neljänä vihkona vuodessa. Se on tilattavissa maan postitoimistoista. Vuosikerran hinta on 500 markkaa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauslehden maksettuaan tilausmaksun (300 markkaa). Ellei tilausmaksu ole aikaisemmin suoritettu, peritään se postiennakolla lehden ensimmäisen numeron saapuessa. Kirjoitukset Notulae Entomologicae lehteen on lähetettävä lehden toimittajalle *Håkan Lindberg*'ille, maksut rahastonhoitajalle, *Max v. Schantz*'ille. Os. Eläinmuseo, Helsinki.

Kirjasto ja julkaisujenvaihto os. Snellmanink. 9—11, Helsinki.

Notulae Entomologicae (founded 1921) is published four times a year by the Entomological Society of Helsingfors. Price 600 Fmk. The subscriptions should be remitted to the treasurer of the Society *Max v. Schantz*. Editor is *Håkan Lindberg*. Address: Zoological Museum, Helsingfors, Finland.

Library and exchange of publications, address Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (seit 1921 erschienen), die Zeitschrift des Entomologischen Vereins zu Helsingfors erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis 600 Fmk. Der Betrag ist an den Kassenwart des Vereins, *Max v. Schantz*, einzusenden. Redakteur der Zeitschrift *Håkan Lindberg*. Adresse: Zoologisches Museum, Helsingfors, Finnland.

Bibliothek und Schriftenaustausch, Adresse Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Eucosma danicana n.sp. und einige dieser nahe-stehende Eucosma-Arten.

Max v. Schantz

(Mit 11 Abbildungen)

Bei einer Revison einiger skandinavischen Eucosma-Arten hat es sich erwiesen, dass sowohl die als *E. fulvana* Steph. und die als *E. scopoliana* Hw. aufgefassten Art fehlerhaft bestimmt worden sind. Nachdem ich dänisches und mitteleuropäeisches Material dieser Gruppe von einem weiteren Gebiet dank der Freundlichkeit der Herrn NIELS WOLFF, J. D. BRADLEY, R. KASY, K. SATTLER, A. DIAKONOFF und G. FRIESE bekommen habe, ist es mir gelungen, eine befriedigende Bearbeitung dieser Gruppe vorzunehmen. Ich will meinen besten Dank an alle diese Herren richten, besonders an Dr. J. D. BRADLEY, der mir freundlichst mit Holotypen verglichene Exemplare von *E. fulvana* Steph. und *E. hochenwartiana* Schiff. (*scopoliana* Hw.) zur Verfügung gestellt hat. Bei dieser Untersuchung hat sich herausgestellt, dass es in dieser Gruppe eine noch unbeschriebene Art gibt, die in vielen europäischen Sammlungen unter *E. fulvana* Steph. steht, aber gar nichts mit der ursprünglichen Stephenschen Art zu tun hat.

Eucosma hochenwartiana Schiff, steht *E. fulvana* Steph. äusserst nahe. Der Name *scopoliana* Hw. kann jedoch nicht für diese Art gebraucht werden, auch wenn HAWORTHS Name älter ist, denn SCHIFFERMUELLER hat den Namen *scopoliana* irrtümlich für eine ganz andere *Eucosma*-Art gebraucht, die sich später als identisch mit *E. foenella* L. erwiesen hat.

Dem Material nach, das ich aus England bekommen habe, ist es keine Schwierigkeit, *E. fulvana* Steph. von *E. hochenwartiana* Schiff. auch dem Habitus nach zu unterscheiden, denn die englischen *E. hohenwartiana* Schiff. sind viel dunkler und schärfer gezeichnet. In Mitteleuropa wird *hochenwartiana* Schiff. im allgemeinen viel heller und die Arten fliessen der Flügelzeichnung nach zum grossen Teil zusammen, so dass nur ganz geringe Unterschiede im Bau der Kopulationsorgane ein Unterscheidungsmerkmal liefern. In dieser Arbeit will ich diese altbekannten Arten jedoch nicht als identisch ansehen, auch wenn es mir ganz klar ist, dass es sich um einen Artenkomplex handelt, wo man nicht immer *E. fulvana* Steph. von *E. hohenwartiana* Schiff.unterscheiden kann.

Die hier abgebildeten Genitalien sind von englischen Exemplaren genommen. Die Unterschiede, die angeführt werden, schliessen sich also an englisches Material an.

Ein schwer unterscheidbares Artpaar bilden auch *E. expallidana* L. und *E. scorzonerana* Ben. Alle Exemplare der letztgenannten, die ich untersucht habe, sind jedoch viel dunkler als *E. expallidana*, so dass der Kontrast zwischen dem hellen Dorsalrand der Vorderflügel grösser wird. Auch im Bau der Kopulationsorgane sind kleine Unterschiede zu bemerken.

In der 1961 von J. HANNEMANN veröffentlichten Monographie über die mitteleuropäischen Tortriciden sind *Eucosma cana* Hw. und *E. hohenwartiana* Den. & Schiff. verkehrt aufgefasst. Als *E. fulvana* Steph. steht in diesem Werk nicht der von STEPHENS aufgefasste *fulvana*, sondern eine ziemlich weit in Europa verbreitete Art, der mit keiner früher beschriebenen Art identisch ist und die hier als *E. danicana* sp.n. beschrieben wird.

Dieser Gruppe schliessen sich noch einige mitteleuropäischen Arten an, auf deren nähere Untersuchung hier wegen mangelhaftem Untersuchungsmaterial verzichtet wird. Dem *fulvana* Steph. kommt der von HERRICH-SCHÄFFER beschriebene *E. jaceana* sowohl bezüglich des Habitus wie der Genitalabbildungen bei HANNEMANN sehr nahe, und ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass auch diese schon früher als Varietät von *fulvana* Steph. aufgefasste Art zu demselben Artkomplex gerechnet werden muss und nicht als selbständige Art aufzufassen ist. Die an diese Gruppe sehr nahe herankommende Art *E. scutana* Constant habe ich auch nicht näher untersucht, aber HANNEMANN zeigt deutlich, dass die Genitalien von dem bei ihm als *fulvana* Steph. bezeichneten, also dem hier beschriebenen *danicana* sp.n., abweicht.

Eucosma cana Hw.

Untersuchtes Material: 6 ♂♂, 5 ♀♀ aus Finnland, England und Mitteleuropa.

Sehr variable Art. Grundfarbe der Vorderflügel im allgemeinen olivgrau mit helleren Rippen, Costalhäkchen und Dorsalfleck. Dieser ist ziemlich gross, am Innenrand öfters ziemlich scharf abgegrenzt, am Aussenrand nie bis zum Tornus reichend, sondern immer durch eine dunklere bisweilen sehr undeutliche Querbinde vor dem Tornus abgebrochen. Besonders charakteristisch sind die hellgrauen Rippen, die durch den Dorsalfleck laufen, so dass in diesem immer dunkle und helle Längstreifen wechseln. Basalfeld ist immer dunkler als die Grundfarbe, bei manchen Exemplaren auch gelblich oder gelbbraun. Bei solchen ist öfters auch die Grundfarbe heller und mehr gelblich als bei den olivgrauen Exemplaren. Der äussere Teil der Costa hat vier doppelte Costalhäkchen mit dunkleren Flecken dazwischen. Innenwand der Costa etwas dunkler, ohne Häkchen. Kopf und Thorax wie Basalfeld der Vorderflügel gefärbt, bei gelbbraunen Exemplaren immer gelbbraun. Spiegelfleck hellgräulich, glänzend mit 2—4 schwarzen Längstreichen. Hinterflügel grau, gegen der Wurzel heller. Bei dem Weibchen sind die Vorderflügel im allgemeinen etwas dunkler und der helle Dorsalfleck weniger abgehoben als bei den Männchen. Spannweite 15—20 mm, bei Zwergexemplaren auch bisweilen unter 15 mm.

Der Art kommt in ganz Europa häufig vor.

Die Raupe lebt in den Blütenköpfchen von verschiedenen Compositaen wie *Cirsium-*, *Carduus-*, *Carlina-* und *Centaurea-*Arten.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 1): Cucullus breit, am Rande abgerundet. Sacculus dick und abgerundet. Hinterteil des Cucullus nur wenig über den Saccus hinausreichend. Aedeagus kurz und stumpf mit zahlreichen nadelförmigen Cornuti, die öfters ganz fehlen wie es auch bei anderen Arten dieser Gruppe vorkommt. Sie gehen leicht bei der Kopulation verloren. Uncus verhältnismässig hoch. Socii am Basalteil rundlich von etwa $^2/_3$ ab sich schnell verengernd. Anellus stark chitinisiert.

Weibliche Kopulationsorgane (Abb. 7): Gonapophyses anteriores ziemlich gleichdick, an der Basis gebogen, chitinplatte am Basalteil breit ohne Spitzen. Lamella antevaginalis seitlich gleich angerundet. Ductus bursae mit zwei ziemlich langen schraubenförmig gekrümmten Chitinstücken. In Bursa copulatrix zwei gleichgrosse hornförmige am Rande geflügelte Signa.

E u c o s m a f u l v a n a Steph.

Untersuchtes Material: 36 ♂♂ und 14 ♀♀ von verschiedenen Teilen Europas.

Sehr variable Art. Grundfarbe der Vorderflügel im allgemeinen lehmbraun mit hellgrauen Costalhäkchen und Dorsalfleck. Dieser ist ebenso gross wie bei E. *cana* Hw. und nach innen scharf abgegrenzt, öfters nach aussen mehr verbreitet. Im allgemeinen reicht er nicht bis zum Tornus, aber es gibt Exemplare, die bis dorthin hell sind. Die Rippen sind niemals heller als die Grundfarbe, und im Dorsalfleck sieht man auch undeutliche dunkle und helle Längsstreifen. Die Grundfarbe der Vorderflügel variert doch sehr von dunkelbraun bis olivgrün

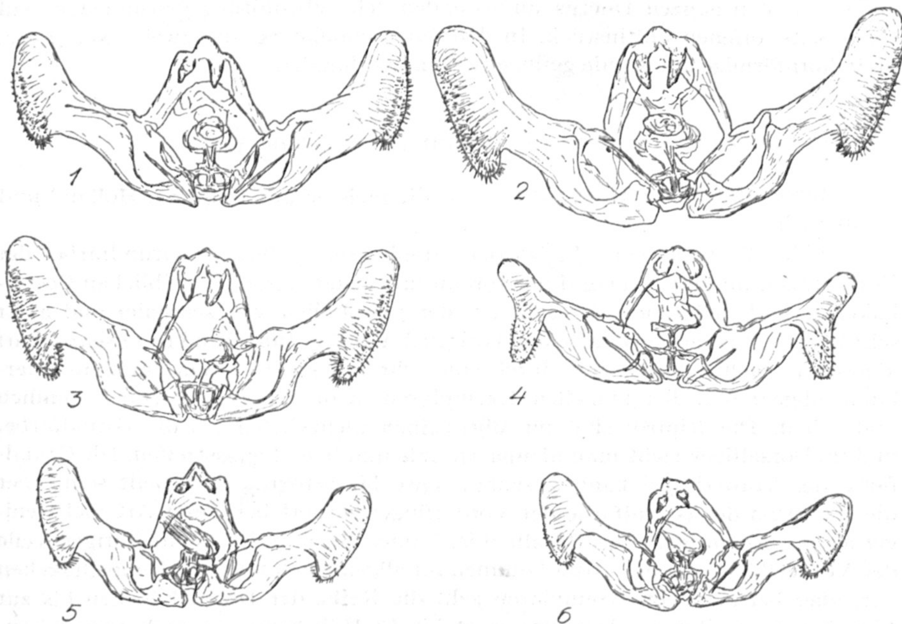


Abb. 1—6. Männliche Kopulationsorgane bei *Eucosma*-Arten. 1 *E. cana* Hw. 2. *fulvana* Steph. 3 *hohenwartiana* Schiff. 4 *danicana* n. sp. 7 5. *expallidana* Hw. 6 *scorzonerana* Ben.

und ganz hell gelbgrau. Die Querbinde ist vorhanden, ist aber öfters sehr wenig von der Grundfarbe abgehoben, und das Basalfeld ist bei einigen Exemplaren dunkler als die Grundfarbe, meistens doch nicht von der Grundfarbe abgehoben. Der äussere Teil der Costa hat vier doppelte Costalhäkchen mit dunkleren Flekken dazwischen. Die Flügelform ist ein wenig schmäler als bei E. *cana* Hw. Costa weniger gebogen als bei E. hohenwartiana Schiff. Kopf und Thorax sind oft etwas heller als die Grundfarbe der Flügel. Spiegelfleck hell, gräulich mit 2—4 schwarzen Längsstrichen. Hinterflügel grau, gegen die Wurzel heller. Spannweite 15—22 mm, bei Zwergexemplaren kann sie 15 mm beträchtlich unterschreiten. Im allgemeinen doch etwas grösser als E. cana.

Die Art kommt in ganz Europa vor. Die in Skandinavien und Dänemark früher als *scopoliana* Hw. bezeichnete Art gehört zu diesen.

Die Raupe lebt in den Blütenköpfchen von *Centaurea scabiosa*, und ich habe den Eindruck, dass sie an dieser Pflanze mindestens bei uns monophag ist, denn ich habe den Schmetterling in grossen Mengen an dieser Pflanze gefangen, nie aber auf anderen *Centaurea*-Arten, trotzdem diese öfters in der Nähe von *Centaurea scabiosa*-Beständen vorkommen.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 2): Cucullus schmäl erund länger als bei *E. cana*. Hinterteil des Cucullus den ziemlich schmalen Sacculus deutlich mit etwa ein Fünftel überragend. Aedeagus und Anellus wie bei der vorigen Art. Uncus nicht so hoch wie diese. Socii am Basalteil rundlich, allmählich verengt und ziemlich spitz auslaufend.

Weibliche Kopulationsorgane (Abb. 10): Gonapophyses anteriores ziemlich gleichdick, an der Basis stark gekrümmt, am Basalteil breit, Chitinplatte in zwei Spitzen auslaufend. Lamella antevaginalis seitlich zugespitzt. Ductus bursae mit einem den ganzen Ductus umfassenden schraubenförmig gewundenen, auf einer Seite offenen Chitinstück. In der Bursa copulatrix sind zwei gleichgrosse, breit hornförmige am Rande geflügelte Signa vorhanden.

Eucosma hohenwartiana Schiff. (*E. scopoliana* Hw.)

Untersuchtes Material: 16 ♂♂ u. 9 ♀♀, die meisten aus England, Holland und Frankreich.

Dunkle Formen von *E. fulvana* Steph. sehr ähnlich. Grundfarbe der Vorderflügel im allgemeinen dunkelbraun mit hellgrauen oder gelblichen Costalhäkchen und hellgrauem Dorsalfleck, der gewöhnlich viel schmäler und mehr schräg gestellt ist als bei den beiden vorigen Arten. Am Innenrand ist er sehr scharf abgesetzt, nach aussen öfters durch eine schräg gestellte etwas dunklere Querbinde abgegrenzt. Bei manchen Exemplaren ist die Querbinde jedoch ziemlich undeutlich. Die Rippen sind im allgemeinen nicht heller als die Grundfarbe, und im Dorsalfleck sieht man niemals dunkle und helle Längsstreifen. Die Grundfarbe der Vorderflügel kann ausnahmsweise bis gelbgrau aufgehellt sein, aber die Variation der Grundfarbe der Vorderflügel variiert bei dieser Art viel weniger als bei der vorigen. Das Basalfeld ist immer viel dunkler als die übrigen Teile der Vorderflügel. An der Costa kommen im allgemeinen nur vier Doppelhäkchen vor, aber bei manchen Exemplaren geht die Reihe der Doppelhäkchen bis zur Flügelwurzel weiter, so dass insgesamt bis 10 Häkchenpaare vorkommen können. Die Flügelform ist etwas breiter und kürzer als bei den vorigen Arten. Kopf und Thorax sind immer heller als die Grundfarbe, im allgemeinen gelblichgrau oder gelblichbraun. Spiegelfleck öfters mit 4 schwarzen Längsstrichen, doch

kommen Exemplare vor, die nur 2 haben. Hinterflügel dunkelgrau, gegen die Wurzel nur wenig heller.

Spannweite 17—20 mm.

Die Art ist wahrscheinlich westlich ausgebreitet, kommt in England und Holland vor, ist aber auch in Mitteleuropa angetroffen worden. Nach englischen Angaben lebt die Raupe in den Blütenköpfchen von *Centaurea nigra*.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 3): Die männlichen Kopulationsorgane unterscheiden sich von denjenigen der vorigen Art nur durch etwas schmälere und am Hinterteil etwas längere Cucullus und etwas weniger zugespitzte Socii am Uncus.

Weibliche Kopulationsorgane (Abb. 8). Diese unterscheiden sich von der vorigen Art besonders durch den viel engeren Innenteil der chitinplatte, der in zwei gegeneinander gebogene Spitzen läuft und durch die Signa, die im allgemeinen ungleich gross sind.

Eucosma danicana n.sp.

Untersuchtes Material: 15 ♂♂ u. 8 ♀♀ aus Dänemark, Deutschland, Ungarn, Österreich.

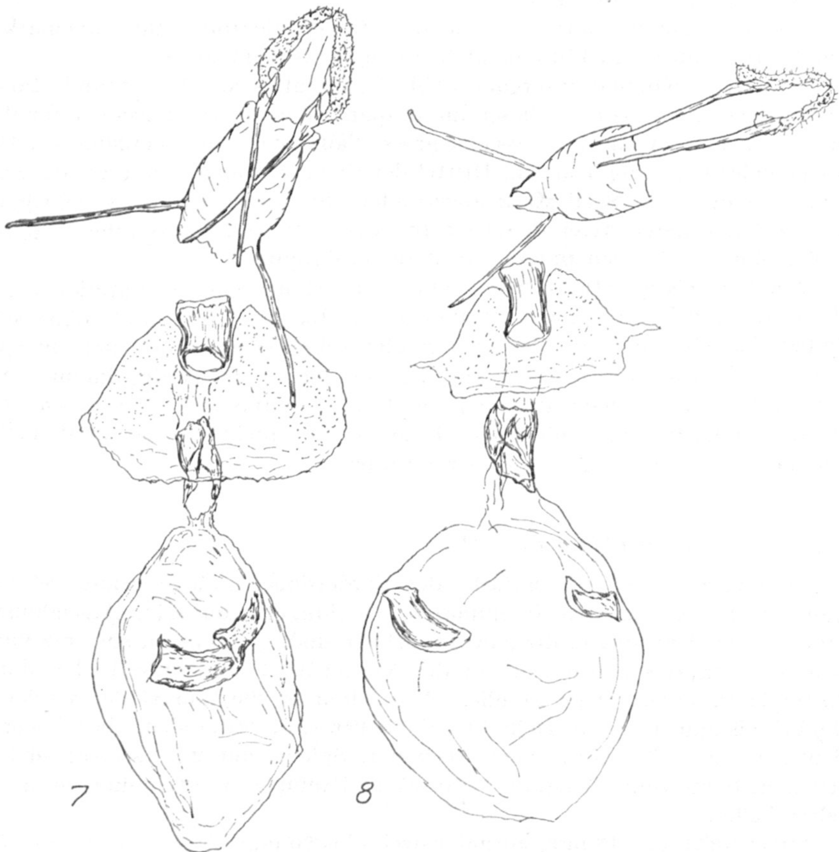


Abb. 7. Weibliche Kopulationsorgane bei *Eucosma cana* — 7. Abb. 8. Dieselbe bei *E. hohenwartiana*.

Holotype ♂: 21.8.1937 Raupen von Picris. e.l. 2.7.1938 Maribo, Dänemark, leg. Larsen, coll Mus. Ent. Copenhagen (prep. Nr. 330/1961 M.v.S.).
Allotype ♀: 27.7.1942 Horbelev, Dänemark, coll Mus. Ent. Copenhagen (prep. Nr. 331/1961 M.v.S.).

Die Art ähnelt kleinen und undeutlich gezeichneten Exemplaren von fulvana Steph., die Grundfarbe der Vorderflügel ist aber immer mehr rötlich braun, bei einigen Exemplare am inneren Teil sogar dunkelbraun. Der Dorsalfleck ist öfters sehr undeutlich, wenig von der Grundfarbe abgehoben. Die Rippen sind nicht heller als die Grundfarbe. Die Costalhäkchen sind nur unmittelbar am Vorderrand deutlich abgegrenzt, verschwinden aber bald danach in der Grundfarbe. Bei einigen Exemplaren gibt es auch ausser den vier doppelten Costalhäkchen des äussersten Drittels der Costa noch eine undeutliche, bis in den Wurzelteil fortlaufende Reihe von Häkchen. Flügelform wie bei *E. fulvana* Steph. Kopf und Thorax blass bräunlichgelb, immer heller als die Grundfarbe der Flügel. Spiegelfleck mit 2 deutlichen Längsstrichen, selten mit einem dritten undeutlichen Längsstreich. Hinterflügel dunkelgrau, gegen die Wurzel nur wenig heller.

Spannweite 15—18.5 mm.

Die Art kommt wahrscheinlich lokal in Mitteleuropa und Dänemark vor. Die Raupe lebt in den Blütenköpfchen von Picris hieracioides.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 4). Cucullus am Aussenrand stark zusammengedrückt, so dass dieser im Präparat konkav ist. Saccus verengt sich langsam gegen Cucullus, so dass eine grosse Falte an dessen Übergang zum Cucullus gebildet wird. Mehr als ein Drittel der Cucullus-Länge überragt den Saccus. Uncus nicht hoch. Socii stark abgerundet, im Aussenteil etwas mehr gewölbt als bei den anderen Arten dieser Gruppe und sehr stumpf auslaufend. Aedeogus und anellus wie bei den anderen Arten dieser Gruppe.

Weibliche Kopulationsorgane Abb. (11). Gonapophyses anteriores an der Basis stark gebogen. Die Chitinplatte am Basalteil sehr breit ohne scharfe Spitze. Lamella antevaginalis seitlich sehr verbreitet aber doch nicht in Spitzen auslaufend. Das Chitinstück am Ductus bursae ist klein, kaum 1/8 der Ductuslänge aber doch den ganzen Ductus umfassend. Die Signa in der Bursa copulatrix sind nicht gleich gross und nicht ebenso breit geflügelt wie bei den anderen Arten dieser Gruppe.

Eucosma expallidana Hw.

Sehr variable Art. Grundfarbe der Vorderflügel im allgemeinen gelbbraun, kann aber bei manchen Exemplaren bis dunkelbraun sein. Ausnahmsweise gibt es auch Exemplare, die ganz aufgehellt sind. Querbinden sind nie vorhanden, sondern das ganze Dorsum der Vorderflügel ist lehmgelb, bei dunklen Exemplaren etwas mehr gräulich. Nur selten ist die Wurzel der Vorderflügel dunkel bis zum Dorsum. Helle Costalhäkchen sind vorhanden, aber sie kommen deutlich nur in der Nähe vom Apex vor. Spiegel mit 2—3 schwarzen Längsstrichen. Hinterflügel hellgrau, bei dunklen Exemplaren öfters dunkler, im Wurzelteil heller.

Spannweite 14—18 mm, ausnahmsweise bis 20 mm.

Die Raupe lebt in den Blütenköpfchen von verschiedenen Compositen u.a. *Sonchus, Solidago, Tanacetum* u. *Picris.*

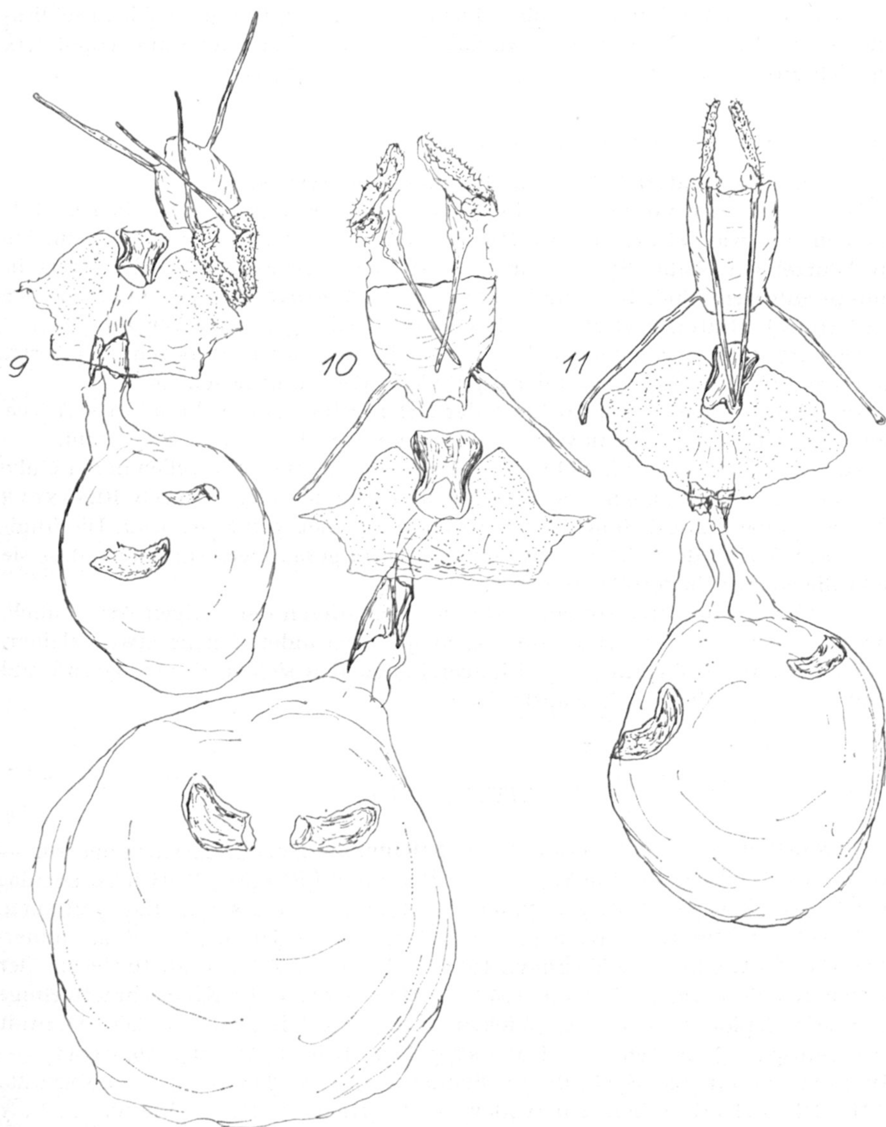


Abb. 9. Weibliche Kopulationsorgane bei *Eucosma expallidana* — 10. Dieselbe bei *E. fulvana* — 11. Dieselbe bei *E. danicana* sp.n.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 5): Cucullus breit wie bei *E. cana*, Sacculus ebenso dick und abgerundet, Hinterteil des Cucullus nur etwas über den Sacculusrand reichend. Aedeagus und Anellus wie bei cana, Uncus hoch und spitz, Socii rundlich und ziemlich abgestumpft.

Weibliche Kopulationsorgane (Abb. 9); Gonapophyses anteriores an der Basis etwas breiter als bei den vorigen Arten, aber weniger gekrümmt. Lamella antevaginalis bildet seitlich kurze Spitzen. Das schraubenförmig gewundene Chi-

tinstück am Ductus bursae ziemlich klein, den ganzen Ductus wohl umschliessend, so das kein freier Raum dazwischen bleibt. Die Signa der Bursa copulatrix ungleich gross.

Eucosma scorzonerana Ben.

Untersuchtes Material: 5 ♂♂ aus Finnland und Schweden.

Grundfarbe der Vorderflügel dunkelbraun bis braungrau mit hellen Costalhäkchen, die wie bei *expallidana* Hw. nur am Apex deutlich sind. Dorsum bis zur Wurzel aufgehellt. Spiegel mit 2—3 dunklen Längsstrichen, die öfters in Punkte aufgeteilt sind. Kopf und Thorax deutlich heller als die Grundfarbe der Vorderflügel. Hinterflügel grau — dunkelgrau, heller gegen die Wurzel.

Die Art steht *E. expallidana* Hw. sehr nahe und es ist öfters sehr schwierig, diese von dunklen Exemplaren der *expallidana* Hw. zu unterscheiden.

In Schweden und Finnland fliegt der Art nur im Juni, während *expallidana* Hw. viel später fliegt. Spannweite 16—19 mm., nach BENANDER bis 22 mm.

Die Art ist bisher nur in Schweden, Finnland und in Ost-Karelien in der Nähe des Ladoga-Sees gefunden. Sie ist lokal und ziemlich selten. Nach BENANDER lebt die Raupe wahrscheinlich auf den Blütenköpfchen von *Scorzonera*. Die finnischen Funde sind doch öfters weit von *Scorzonera* gesammelt worden, so dass sie nicht die einzige Futterpflanze sein kann.

Männliche Kopulationsorgane (Abb. 6): Sehr diesen der vorigen Art ähnlich, Sacculus aber noch breiter und etwas mehr abgerundet. Uncus etwas kleiner, Socii an der Basis abgerundet, bei halber Länge aber sich stark verengernd und dann in eine rundliche Spitze auslaufend.

LITTERATUR

BENANDER, P.: Vecklarefjärilar, Tortricina. — Svensk insektfauna 10. — Stockholm 1950. — BRADLEY, J. D.: A illustrated List of the British Tortricidae II. Olethreutinae. — Ent. gaz. p. 59—80 (1959). — DENIS & SCHIFFERMÜLLER: Syst. Verz. Schmett. — Wien p. 129 (1776). — VAN DEURS, W.: Småsommerfugle III. Tortricina. — Köbenhavn 1956. — FORD, L. T.: A Guide to the smaller British Lepidoptera. — London 1949. — HANNEMANN, J.: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera I. Die Wickler (s.str) (Tortricidae). — Die Tierwelt Mitteleuropas. Jena 1961. — HAWORTH: Lep. Brit. p. 469 u. 456. (1811). — HERRICH—SCHÄFFER: Syst. Bearb. Schmett. Eur. 4, 248 (1851). — KENNEL, J. M.: Die Palearktischen Tortriciden. — Stuttgart 1921. — PIERCE, F. N. & METCALFE, J. W.: The Genitalia of British Tortricidae. — Oundle 1922. — SCHÜTZE, K. F.: Die Biologie der Kleinschmetterlinge. — Frankfurt am Main 1931. — SPULER, A.: Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas. — Stuttgart 1913. — STEPHENS: Ill. Brit. Ent. Haust. 4, p. 123 (1829). Ennumeratio Insectorum Fenniae & Sueciae I. Lepidoptera 2 Microlepidoptera. Helsinki 1950.

Über Amauronematus arcticola Ensl. und nahe verwandte Arten (Hym. Tenthr.)

Von

E. Lindqvist

Meine bisherige Kenntnis des *Amauronematus arcticola* Ensl. gründet sich auf einige finnische Blattwespen, die CONDE in den 1930-Jahren als Vertreter dieser Art bestimmte. Schon vor Jahren kam es mir aber vor, als hätte er die fraglichen Tiere falsch determiniert bzw. *arcticola* falsch gedeutet, was mich veranlasste, dieser Sache auf den Grund zu gehen.

Als THOMSON i. J. 1871 *Nematus arcticus* beschrieb, wusste er nicht, dass HOLMGREN zwei Jahre früher gleichfalls einen *Nematus arcticus* beschrieben hatte. Der Name *arcticus* Ths. kann daher nicht bestehen bleiben. Es mag erwähnt werden, dass das Tier, das THOMSON unter dem obengenannten Namen beschrieb, *reticulatus* Holmgr. heissen soll, wie ich (Op. Ent. 1954, 19, p. 158) berichtet habe.

ENSLIN wusste, dass *arcticus* Ths. nicht bestehen konnte, und daher führte er statt dessen den neuen Namen *arcticola* ein. Wegen der Kürze der Beschreibung THOMSONS beschrieb ENSLIN seinen *arcticola* gründlicher. Nun bin ich aber zum Schluss gekommen, dass die Tiere, auf welche ENSLIN seine Beschreibung gegründet hat, den wahren *arcticus* Ths. bzw. *reticulatus* Holmgr. nicht vertreten haben können. Irrtümlicherweise hat ENSLIN als *arcticola* eine andere Art beschrieben, deren Identität es zu ermitteln heisst. Ich glaube, dass mir dies gelungen ist. Gleichzeitig hat sich auch herausgestellt, dass CONDE *arcticola* tatsächlich falsch gedeutet hat und dass Wespen, die er als Vertreter dieser Art bestimmt hat, falsch determiniert worden sind.

Meine erste Aufgabe war nun, ein von ENSLIN bestimmtes *arcticola*-Exemplar zur Ansicht zu erhalten. In seiner eigenen Sammlung in der Zoologischen Staatssamlung, München, ist diese Art nicht vertreten, wie Dr. FR. KÜHLHORN mir gütigst mitgeteilt hat. Schon vor Jahren teilte ENSLIN mir mit, dass seine Beschreibung sich vermutlich auf ein Exemplar aus dem Deutschen Entomologischen Institut, Berlin, gründete. Bei meiner diesbezüglichen Anfrage stellte es sich aber dank des liebenswürdigen Entgegenkommens von Prof. HANS SACHTLEBEN heraus, dass das Institut kein von ENSLIN bestimmtes *arcticola*-♀ besass. ENSLIN erwähnt in seiner Fauna, dass die Art ihm aus Schweden und Finnland bekannt war. ENSLINS Angabe, dass *arcticola* in Schweden vorkomme, fusst anscheinend darauf, dass THOMSON seinen *Nematus arcticus* aus Schweden beschrieb. Das Naturhistorische Reichsmuseum, Stockholm, besitzt auch kein von ENSLIN bestimmtes *arcticola*-Stück. Was Finnland schliesslich betrifft, so gibt es im Entomologischen Museum, Hel-

singfors, gleichfalls keinen von ENSLIN bestimmten *arcticola*. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ENSLIN ein finnisches *arcticola*-Exemplar von Dr. R. FORSIUS erhalten hatte, mit dem er in Schriftwechsel stand zur Zeit, als er seine Blattwespenfauna herausgab. In FORSIUS' Sammlung ist aber *arcticola* auch nicht vertreten. Es ist mir somit nicht gelungen, ein von ENSLIN bestimmtes *arcticola*-Stück zu finden, und unter solchen Umständen bleibt mir weiter nichts übrig als zu ermitteln zu versuchen, um welche Blattwespe es sich bei der Beschreibung dieser Art gehandelt hat. Glücklicherweise ist die Beschreibung ENSLINS so gut, dass ich glaube, den echten *arcticola* richtig deuten zu können.

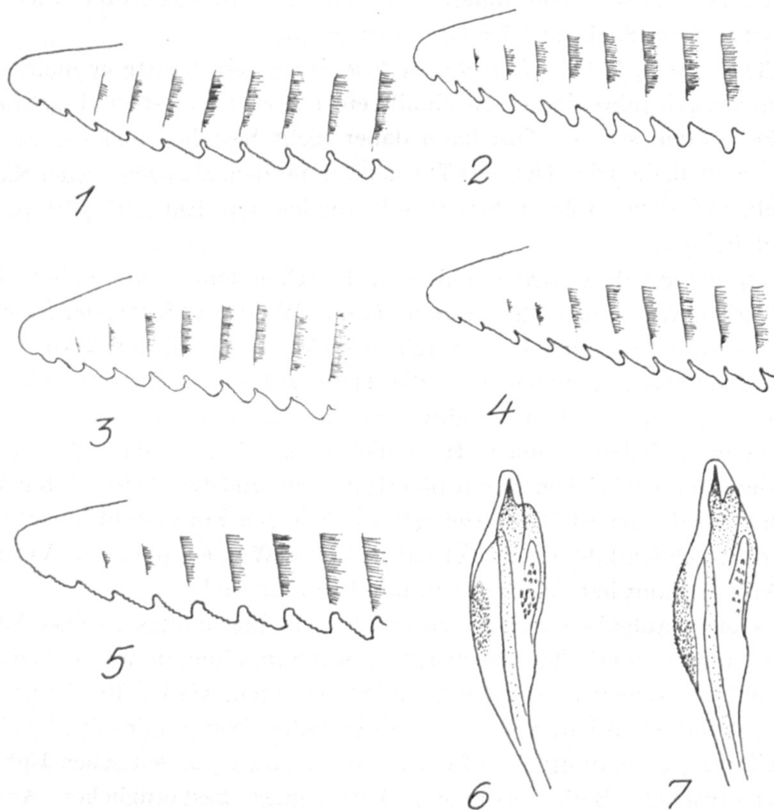


Abb. 1—5. Sägespitzen folgender *Amauronematus*-Arten: 1 *articola* Ensl., 2 *obscurus* n.sp., 3 *helléni* Lqv., 4 *pustulatus* n.sp. und 5 *longidens* n.sp. Abb. 6—7. Penisvalven von: 6 *A. articola* Ensl. und 7 *A. obscurus* n.sp.

Amauronematus arcticola Ensl.

In seiner Beschreibung erwähnt ENSLIN u.a. dass die Mesopleuren »meist» mit rotem Flecken von verschiedener Ausdehnung versehen seien. Das Wort »meist» muss ich so deuten, dass dieserweise gefärbte Exemplare als Vertreter

der Nominatform anzusehen sind. Ich verfüge über einige solche Stücke, die ausserdem rot eingefasste Mesonotum-Mittellobe, rotgelben Interantennalhöcker und blassbraunen Bauch und After haben, d.h. Merkmale, die in voller Übereinstimmung mit der Beschreibung ENSLINS stehen. Ausserdem stimmen sie in anderen Hinsichten mit der Beschreibung überein.

Nun komme ich zur Hauptsache und erkläre, dass *arcticola* als dieselbe Blattwespe zu deuten ist, die ich (Not. Ent. 1941 p. 65) unter dem Namen *polaris* als eine Aberration von *A. helléni* beschrieben habe. Und das beschriebene *helléni*-♂ ist in der Tat das von *arcticola*. Der so gedeutete *arcticola* hat eine Sägezähnung (Abb. 1), die von der bei den »*arcticola*»-Stücken, die CONDE seinerzeit bestimmte, in hohem Grade (Abb. 2) abweicht. *A. arcticola* ist eine ausgeprägt hochnordische Blattwespe. Es mag hierbei erwähnt werden, dass FORSIUS (Acta Soc. F. Fl. Fenn. 1919, 46, p. 16—17), der allem Anschein nach ein von ENSLIN bestimmtes *arcticola*-Exemplar gesehen hat, ausdrücklich hervorhebt, dass *arcticola* boreal ist, und dass er ihn aus Südfinnland nicht kennt. CONDE dagegen hatte südfinnische Tiere als *arcticola* bestimmt.

Aus den Abb. 1 und 3 geht hervor, dass die Spitzenzähne bei *arcticola* niedrig und gerade sind, bei *helléni* aber gerundet. Wegen dieses Unterschiedes kann ich *polaris*/*arcticola* nicht für eine Aberration von *helléni* halten. Er vertritt eine eigene Art. Die Penisvalve siehe Abb. 6.

Da von der als *arcticola* erklärten Blattwespe keine Typustiere vorliegen, wähle ich sie jetzt aus. Der neo-Holotypus, das ♀, am 2.7.1950 in der arktischen Region des Malla-Fieldes, und der neo-Allotypus, das ♂, am 26.6.1947 in Utsjoki von mir erbeutet, befinden sich im Entomologischen Museum, Helsingfors. Die Art ist im nördlichen Lappland nicht besonders selten.

A. arcticola kann mit dunklen, hochnordischen Exemplaren von *tillbergi* Mal. und der unten beschriebenen neuen Art *pustulatus* leicht verwechselt werden. Am sichersten sind die ♀♀ nur an den Sägen (Abb. 1 und 4) zu erkennen. Die Säge von *tillbergi* gleicht der Abb. 2 in hohem Grade. Das ♂ von *arcticola* ist ziemlich leicht daran zu erkennen, dass der Fortsatz des letzten Tergits verbreitet, gewölbt und stark glänzend ist. In zweifelhaften Fällen muss die Penisvalve, Abb. 6, untersucht werden.

In seiner Fauna der britischen Blattwespen deutet BENSON *arcticola* in anderer Weise als ich oben. Laut ihm sind u.a. die Schenkel grösstenteils schwarz, obgleich sie ganz oder fast ganz ungeschwärzt sein sollten. Er fasst noch den von ihm beschriebenen *mcluckiei* als synonym mit *arcticola* auf. Einen Paratypus-♀ und ♂ hat er mir gütigst zugesandt. Dabei konnte ich feststellen, dass *mcluckiei* vor allem durch abweichende Sägezähnung und Penisvalve sich von *arcticola* unterscheidet. Eine solche Blattwespe wie *mcluckiei* habe ich früher nicht gesehen. Sie ist als eine eigene Art anzusehen.

Amauronematus obscurus n.sp.

♀. Schwarz und matt. Schmutzig weisslich oder leicht bräunlich sind Mundteile, Wangenanhang, Pronotumecken, Tegulae, Hüftenspitzen und Trochanteren. Obere und hintere Orbiten sowie die Seitenränder der Mesonotum-Mittellobe rötlich. Umgebung der Sägescheide, Schenkel, Tibien und Tarsen bräunlich gelb. Besonders Hintertarsen dunkler braun. Flügel leicht getrübt, Geäder braun, Costa und Stigma bleichbraun, der hintere Stigmenrand schmal verdunkelt.

Kopf fein und dicht punktiert, matt, hinter den Augen deutlich verschmälert. Scheitel etwa dreimal so breit wie lang, seitlich gut abgegrenzt. Stirnfeld rundlich, durch feine Kiele begrenzt. Stirnwulst ein wenig höckerartig, von der Supraantennalgrube etwas oder gar nicht eingekerbt. Clypeus mässig tief und rundlich ausgerandet. Fühler meistens so lang wie Hinterleib, drittes Glied etwas kürzer als das vierte, etwa so lang wie der Querdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum-Mittellobe mit gut entwickelter Mittelfurche. Schildchen gross, etwa so breit wie lang, leicht gewölbt, nebst seinem Anhang stark punktiert. Mittelfurche des Schildchens bald deutlich, bald undeutlich. Innerer Hintersporn mindestens so lang wie die Tibie am Ende breit. Klauen mässig tief gespalten. Sägescheide etwa dreimal so dick wie die gleich langen Cerci, zum Ende unbedeutend verschmälert, stumpf und mit kurzer Behaarung. Sägezähnung siehe Abb. 2 Länge 5.5—6.5 mm.

♂. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Obere und hintere Orbiten jedoch nur wenig gebräunt oder ganz schwarz. Pronotumecken meistens nur schmal blassbraun gerandet. Beine gewöhnlich etwas brauner, Schenkel nur in Ausnahmefällen an der Basis ein wenig geschwärzt oder auf der Aussenseite schmal schwarz gestriemt. Fühler kräftiger, basale Glieder etwas komprimiert, drittes Glied nahezu so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges. Hintersporne meistens kürzer als die Tibie am Ende breit. Fortsatz des letzten Tergits ein wenig länger als breit, zum Ende schwach verschmälert, stumpf. Genitalplatte bräunlich, ziemlich stark verschmälert und mit schmalem Ende. Penisvalve siehe Abb. 7. Länge 4.5—5.5 mm.

Der Holotypus, das ♀, und der Allotypus, das ♂, am 25.5.1961 in Helsinge von mir erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung.

Die Färbung von *obscurus* ist nicht konstant. Die Mesonotum-Mittellobe ist lateral oft rötlich braun gerandet, und mitunter werden die Mesopleuren m.o.w. rötlich braun gefleckt und die apikalen Sternite blassbraun. Nur in seltenen Fällen werden der ganze Bauch blassbraun und das Schildchen braungefleckt. Die Färbung des Kopfes variiert nur wenig, und die inneren Orbiten und der Infraantennalhöcker bleiben immer schwarz. Bisweilen trifft man Stücke an, die etwas glänzend sind.

Kleine, hochnordische Exemplare von *obscurus* können mit den unten beschriebenen *pustulatus* und *longidens* verwechselt werden. An den ganz verschiedenen Sägezähnungen (Abb. 2, 4 und 5) sind diese Arten am sichersten zu erkennen. Kleine, rotgefleckte Exemplare von *obscurus* gleichen dunklen Stücken von *tillbergi* Mal. ziemlich stark, und eine Verwechslung dieser beiden Arten kann um so leichter eintreffen, als ihre Sägezähnungen fast gleich aussehen. Äussere Unterschiede müssen dabei berücksichtigt werden, und dabei ist *obscurus* besonders am Kopf ausgedehnter schwarz, und sein Schildchen ist deutlicher punktiert.

A. obscurus, der in ganz Finnland im Frühling nicht selten ist, ist die Blattwespe, die CONDE seinerzeit als *arcticola* deutete, und wenn KONTUNIEMI (Die Futterpflanzen der Sägewespenlarven Finnlands, 1960, p. 44) erwähnt, dass die Larve des *arcticola* an *Salix aurita* lebe, handelt es sich um *obscurus*.

Amauronematus pustulatus n.sp.

♀. Schwarz und ziemlich matt. Oberlippe, Clypeusrand, Wangenanhang, Pronotumecken, Tegulae, Hinterleibsende und grösstenteils Beine m.o.w. blassbraun bis bräunlich. Hintere Orbiten bräunlich, obere Orbiten rötlich. Mesono-

tum-Mittellobe lateral rotgerandet. Mesopleuren durchleuchtend rotbraun. Hüftenspitzen und Trochanteren m.o.w. hellbraun, Schenkel, Tibien und Tarsen grösstenteils blassbraun, Schenkel meistens ein wenig schwarz gestriemt und Tarsen etwas verdunkelt. Sägescheide braun oder schwarz. Flügel nicht ganz klar, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma bleichbraun.

Kopf dicht punktiert, hinter den Augen verengert. Scheitel zweieinhalbmal so breit wie lang, seitlich durch einen punktförmigen Eindruck begrenzt. Stirnfeld schlecht abgegrenzt, Stirnwulst etwas besser entwickelt, ein wenig eingekerbt. Clypeus mässig tief ausgerandet. Fühler etwas länger als Hinterleib, drittes Glied ein wenig kürzer als das vierte, etwa so lang wie der Querdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum vorn schwächer, hinten etwas stärker punktiert. Schildchen gross, gewölbt, mit oder ohne Längsfurche, mit seinem Anhang und Metanotum stark punktiert und matt. Mesopleuren dicht punktiert. Tergite quergestrichelt. Hintersporne fast gleich lang, so lang wie die Tibie am Ende breit, mindestens ein Drittel des Metatarsus erreichend. Klauen ziemlich wenig gespalten. Sägescheide etwa doppelt so dick wie die gleich langen Cerci, zum Ende etwas verschmälert und stumpf endend, Behaarung kurz. Sägezähnung siehe Abb. 4. Länge 5—5.5 mm.

Der Holotypus, am 5.7.1958 in Kuusamo, Kitka, von M. VIITASAARI erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung. Drei andere Exemplare sind noch bekannt: Kuusamo, Kitka (M. VIITASAARI, J. KANGAS), Utsjoki (W. HELLÉN).

A. pustulatus gleicht *arcticola*, *obscurus*, und dem unten beschriebenen *longidens* ziemlich viel. Eine zuverlässige Erkennung ist nur durch Untersuchung der Säge zu erzielen.

Amauronematus longidens n.sp.

♀. Schwarz. Oberlippe, Clypeus und Wangenanhang blassbraun. Infra-antennalhöcker, hintere Orbiten, ein kleiner Schläfenfleck, Pronotumecken, Umgebung der Sägescheide und Bauch m.o.w. blassbraun bis bräunlich. An den Mesopleuren leuchtet eine braune Farbe schwach durch. Beine m.o.w. bräunlich. Hüftenbasis schwarz, Schenkel schwarz gestriemt, besonders Hintertarsen dunkelbraun. Flügel etwas bräunlich, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma blassbraun.

Kopf fein und dicht punktiert, etwas glänzend, hinter den Augen ein wenig verengert. Scheitel mindestens dreimal so breit wie lang, seitlich undeutlich begrenzt. Stirnfeld von feinen Kielen abgegrenzt. Stirnwulst schwach entwickelt, kaum eingekerbt. Clypeus in der Mitte ziemlich wenig ausgerandet. Fühler fast so lang wie Hinterleib, drittes Glied etwas kürzer als das vierte, so lang wie der Querdurchmesser eines Netzauges. Thorax fein und dicht punktiert, deutlich glänzend. Schildchen breiter als lang, sein Anhang ziemlich lang und mit weitläufiger Punktur. Hintersporne kurz, kürzer als das Tibienende breit. Klauen auffällig tief gespalten. Sägescheide etwa dreimal so dick wie die etwas kürzeren Cerci, am Ende stumpf gerundet, kurz behaart. Sägezähnung siehe Abb. 5. Länge 5.5 mm.

Der Holotypus, am 16.6.1960 in Utsjoki im nördlichsten Lappland von O. RANIN erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung. Weitere Funde liegen nicht vor.

Durch den deutlichen Glanz weicht *longidens* von den oben besprochenen Arten, denen er sonst gleicht, ab. An den tief gespaltenen Klauen und der Sägezähnung ist die Art leicht zu erkennen.

Chloridea maritima Grasl. in Wanderscharen von Phytometra gamma L. 1943 in Snappertuna Nothamn (Lep. Migr.).

von

A. Nordman

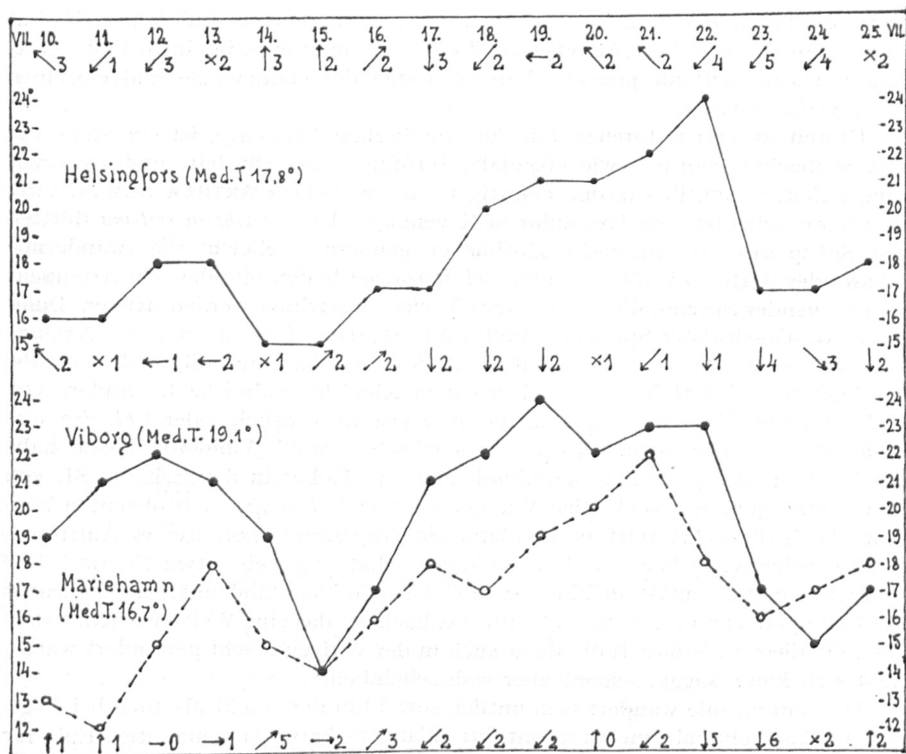
Zoologisches Museum der Universität Helsingfors

Im Juli 1943 (10.—24.7.) hatte ich Gelegenheit im Naturschutzgebiet Nothamn in den Schären etwa 20 km SE von der Stadt Ekenäs im westlichen Nyland Insekten zu sammeln. In den ersten Tagen regnete es in einem fort, es war aber ziemlich warm. Am 19. Juli wurde das Wetter plötzlich für ein paar Tage wärmer und sonnig. Um 14 Uhr trafen auf der ziemlich grossen Insel wandernde Scharen des bekannten Migrants *Phytometra gamma* ein. Unter diesen flogen einige Individuen einer *Chloridea*-Art, die ich für *Chl. dipsacea* L. hielt (unter diesem Namen erwähnt, s. Not. Ent. 1944, S. 36). Es gelang mir schliesslich, ein Stück davon zu fangen. Ferner wurden noch zwei Exemplare des ebenfalls als Wanderer bekannten Pyraliden *Nomophila noctuella* Schiff. beobachtet. Die Noctuiden besuchten offenbar die Blumen überhaupt nicht, obwohl besonders die vorzügliche »Schmetterlingsblume» *Melampyrum nemorosum* dort in grosser Zahl blühte.

Offenbar handelte es sich um eine Wanderung, die mit dem plötzlichen Witterungsumschlag zusammenfiel. Die Temperaturen der fraglichen Tage an der Südküste Finnlands sind aus dem beigefügten Diagramm ersichtlich (10.—25. Juli 1943, Mittel dieser Zeitspanne angegeben). Die Tagestemperaturen der beträchtlich kälteren Station Mariehamn auf Åland, ferner von Helsingfors und noch der ziemlich viel wärmeren östlichen Station Viipuri/Viborg im innersten Teil des Finnischen Meerbusens zeigen deutlich die aktuellen Klimabedingungen. Oben sind Windrichtung und -stärke (m/sek., x bedeutet unbeständige Winde) für Helsingfors (oben), Viborg (in der Mitte) und Mariehamn (unten) angegeben (nach dem Monatsbericht der Meteorologischen Zentralanstalt).

Später am gleichen Nachmittag flaute die Intensität des Wanderzugs ab, immer weniger wandernde Individuen wurden gesehen und am Tag darauf, am 20.7., überhaupt keine mehr. Die Schmetterlinge waren offenbar weitergewandert.

Nachträglich stellte sich heraus, dass das erbeutete *Chloridea*-Exemplar zur Art *Chl. maritima* gehörte. Pharmazeut C.-E. Widén hat kürzlich in der Sitzung der Lepidopterologen-Gesellschaft Finnlands am 6.11.1961 die Art als für die Fauna Finnlands neu gemeldet. Er hatte am 20.7.1943, also zur gleichen Zeit wie der Fund auf Nothamn, ein totes Stück zwischen den Scheiben eines Doppelfensters in Pärnå, Kabböle im östlichen Nyland gefunden. Etwa zur gleichen Zeit sind aber auch noch weitere Funde gemacht worden. Nach Dr.med. Robert von Bonsdorff befindet sich in seiner Sammlung ein etwas beschädigtes Exemplar, das im Juli 1943 bei Heinola: Uusitaipale (Südliches Häme/Tavastland, Ta) von Mag.phil. V. A. Seppälä erbeutet worden war. Möglicher-



Diagramme

Tägliche Temperaturmedia der Periode 10.—25. Juli 1943 dreier Stationen an der S-Küste bzw. im südwestlichen Schärenhof Finnlands. Oben Helsingfors, unten die westlich gelegene Stadt Mariehamn auf Åland sowie die östliche Stadt Viipuri (Viborg), die ziemlich unterschiedliche Temperaturen aufweisen. Die Temperaturmittel dieser 16-tägigen Zeitspanne sind im Diagramm angegeben. Sie sind ungewöhnlich hoch, die kältere Periode am 14. und 15. Juli sowie die viel wärmere, die am 17. oder 18. Juli einsetzte, treten deutlich hervor. Oben Windrichtung und -stärke (m/sek.; x bedeutet unbeständige Winde) in Helsingfors, in der Mitte für Viipuri (Viborg), unten für Mariehamn. Wanderscharen wurden auf Nothamn am 19. Juli beobachtet.

an *Chamaenerium*-Blüten saugend im Juli 1935 im Dorf Tvärminne beobachtet (Verna Lönnqvist). *Barathra brassicae* habe ich mehrmals am Tage fliegen sehen, wobei er auch Blumen besuchte, und es scheint wahrscheinlich, dass auch diese Art, wie z.B. *Pyrrhia umbra*, gelegentlich ausgedehnte Wanderungen unternimmt. Auch *Agrotis ypsilon*, ein weiterer Migrant, ist einmal in Tvärminne im Sonnenschein über das offene Meer fliegend beobachtet worden. In diesem Zusammenhang sei noch erwähnt, dass 1946 die Gammaeulen plötzlich im Juni auftraten, dass aber viele Exemplare von *Pyrameis cardui* erst am nächsten oder übernächsten Tag gesehen wurden; wie einigemale früher flogen die letztgenannten den Landstrassen entlang. Endlich habe ich beim Ködern auf der Anhöhe »Storängsberget» bei der Zoologischen Station Tvärminne mindestens zweimal in der Nacht ruhende Individuen von *Pyrameis cardui* aufgescheucht,

weise enthalten die Sammlungen noch weitere Funde von Juli 1943 [1]. Es hat den Anschein, dass diese Art eben im Jahre 1943 migrierte, in einem Falle (Nothamn) zusammen mit grossen Wanderscharen der Gammaeule und einzelnen *Nomophila noctuella*.

Unweit unserer Ostgrenze, auf der Karelischen Landenge, ist ein Stück der Art beobachtet worden, wie ebendalls WIDÉN festgestellt hat, und zwar vor langer Zeit, vermutlich in den neunziger Jahren. Lektor ARTHUR BOMAN, tätig in Viborg, erbeutete ein Exemplar in Kivennapa. Unsere *Chl. maritima* dürften zur Subspezies *septentrionalis* Hoffmeyer gehören (vielleicht die »wandernde Phase» der Art!). *Chl. dipsacea* und *Chl. maritima* bilden offenbar ein Artenpaar nahestehender Spezies, die als »Sibling-Species» bezeichnet werden (früher »Dual-Species», »Geschwister-Spezies»). Interessant ist, dass offenbar *beide eine Neigung zum Wandern aufweisen.* Mag.phil. V. A. SEPPÄLÄ hat mir mitgeteilt, er habe in Uusitaipale bei Heinola einmal in einem Kleefeld zahlreiche Exemplare von *Chloridea* (ob *Chl. maritima*, u.a. das hier erwähnte Stück, oder *Chl. dipsacea* oder beide, ist mir nicht bekannt) beobachtet — wohl Wanderer! Selbst habe ich im Jahre 1939 auf der Geröllinsel Öland in Kökar in den Schären SE von Åland eine ganz unzweideutige Wanderung von *Chl. dispacea* beobachten können. Auch diese Art zeigt in Finnland ein ausgeprägt sporadisches Auftreten. Merkwürdigerweise flogen viele Individuen, schätzungsweise etwa 15, um 7 Uhr morgens am 13. August an Blüten von *Cakile maritima*, und unter diesen wurde ein Exemplar von *Chl. peltigera* Schiff. beobachtet, das eine Weile auf dem Sande sass. Ob diese *Chloridea*-Individuen auch in der vorigen Nacht gewandert waren, lässt sich kaum sagen, scheint aber wahrscheinlich.

Die Gammaeule wandert bekanntlich sowohl in der Nacht als auch bei Tage. Nachts kam einmal eine »konzentriert Wanderschar» der genannten Eule für einen Moment zur Mischlichtlampe, die Tiere flogen eine zeitlang um die Lampe, setzten aber bald ihre Wanderung fort. Am Tage scheinen die Scharen nicht so dicht zu sein. Im Mai des Massenmigrationsjahres 1922 flogen die Eulen bei Åbo in den Nachmittagsstunden ziemlich zerstreut, meistens etwa 2—10 m oder noch weiter voneinander entfernt, und so verhielt es sich auch in dem anderen grossen »Gammajahr» 1946 in Nagu in den Schären unweit von Åbo. *Celerio galii* habe ich einigemale in Mehrzahl mit am Tage migrierenden Gammaeulen beobachtet, einmal im Wanderjahr 1946 in Houtskär im äusseren Schärenhof zwischen Åbo und Åland in Gesellschaft mit wandernden Libellen der Arten *Cordulia aenea* und *Somatochlora arctica*, und dabei wurde auch ein Stück von *Herse convolvuli* beobachtet. *C. galii* fliegt nicht selten tags, zwar immer einzeln und bisweilen auch Blumen besuchend. Diese »Tagflieger» erscheinen manchmal sehr früh, viel früher als in Finnland das Schlüpfen, wesentlich von der Temperatur bestimmt, noch eingesetzt hat. Es handelt sich dabei vielleicht regelmässig um Wanderer, die von Süden her eingeflogen sind. Übrigens ist einmal an der Zool. Station Tvärminne beobachtet worden, wie *Herse convolvuli* vom offenen Meer her angeflogen kam (R. Storå). Im Jahre 1929 sah ich ein Individuum dieser Art Anfang August in Helsingfors. Das Exemplar flog von Süd nach Nord, nicht besonders schnell, etwa 1 m über dem Boden. Andererseits wurde der bekannte Tagschwärmer *Macroglossa stellatarum* in tiefer Dämmerung

---

[1] Ein Stück der Art befindet sich in der Sammlung A. V. MIKKOLAS, das am 2. Juli 1942 in der Finnisch-Karelischen Sowjet-Republik in Terevjannoje (Karelia Onegensis, Kon) von ESKO KANGAS erbeutet worden ist.

die dann ziemlich weite Strecken flogen, ohne an Gebüsche, Bäume u. dergl. zu stossen, ganz als ob sie auch in tiefster Dämmerung sehen könnten. Ebenso flogen mehrere Exemplare von *Satyrus semele* nachts unbehindert ziemlich lange Strecken. Vielleicht gibt die intensive Erwärmung der Anhöhe die Erklärung für die auffallende Aktivität dieser Tiere. Ich habe mehrmals beobachtet, wie ganz inaktiv z.B. übernachtende Individuen der *Pieris*-Arten, »Lycaenen» und gewisse Satyriden sind. Den ausgeprägten »Wanderfalter» *Pieris brassicae*, der oft in grossen Scharen über das offene Meer wandernd beobachtet worden ist, hat man zuweilen in grossen Mengen tot vom Meer angespült gefunden. Dies lässt sich vielleicht so erklären, dass über das offene Meer fliegende Kohlweisslinge abends, wenn die Temperatur fällt, ihre Aktivität einbüssen, ins Wasser fallen und dann ans Ufer geschwemmt werden.

Description d'une espèce nouvelle du genre Philomessor et remarques au sujet des récoltes de Coléoptères du prof. H. Lindberg au cours de son voyage au Caucase en 1958.

S. M. Iablokoff-Khnzorian

Institut zoologique de l'Académie des Sciences de l'Arménie Soviétique

Au cours de son voyage au Caucase en 1958 M. le prof. LINDBERG a ramassé un nombre considérable d'insectes, y compris des Coléoptères. Leur détermination a révélé la présence d'une espèce nouvelle, que nous décrivons plus loin, et celle de quelques espèces intéressantes, en particulier (toutes les captures ont été faites en avril):

1. *Proteinus ovalis* Steph. *(Staphylinidae)*. Pris près de Tbilissi. Cette espèce, largement répandue, est nouvelle pour le Caucase.

2. *Bryocharis inclinans* Grav. *(Staphylinidae)*. Pris près de Gédahir, dans un ravin de la zone steppique montagneuse de la vallée de l'Araxe à env. 1,800 m d'altitude. Cette espèce rare n'était pas connue du Caucase. Quoique son éthologie soit mystérieuse, elle était considérée, comme sylvatique. Sa présence dans la steppe arménienne est insolite.

3. *Laena khnzoriani* A. Bog. (in litt.) *(Tenebrionidae)*. Pris près de Tbilissi. Cette espèce sylvatique est répandue en Géorgie orientale et Arménie septentrionale. Elle a été longtemps confondue avec les espèces voisines (description sous presse).

4. *Helops dorsalis* Allard *(Tenebrionidae)*. Pris aux environs de Tbilissi. Cette espèce est rare en Transcaucasie, son aire de répartition exacte n'est pas encore connue.

5. *Helops bosphoranus* ssp. *armenus* Khnz. in litt. *(Tenebrionidae)*. Pris près de Gédahir. Quoique cette forme soit assez répandue dans

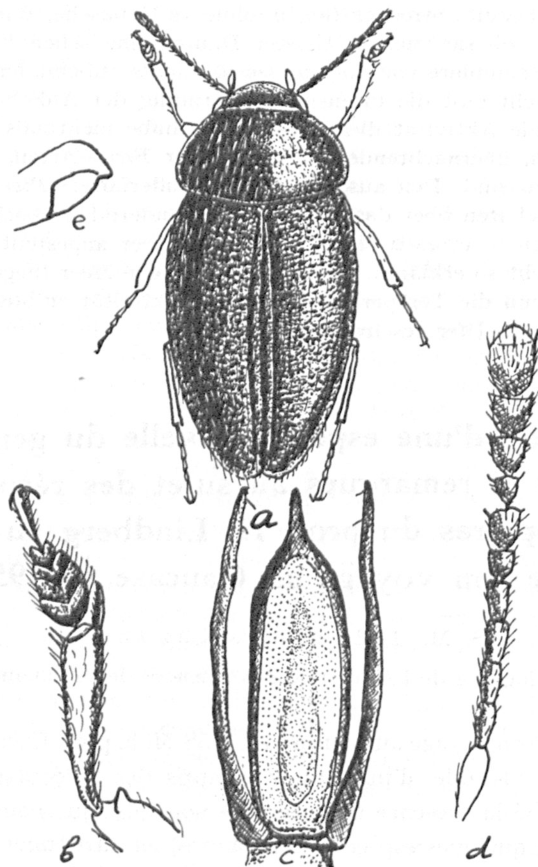


Fig. 1. *Philomessor lindbergi* n.sp. (male): a vue d'ensemble; b protibia gauche avec son tarse; c aedeage; d antenne droite; e metatrochantere gauche.

la vallée du Razdane, d'Erevan jusqu'au lac Sevan, elle n'a pas encore été décrite.

6. *B a r i s   d a l m a t i n a* Bris. *(Curculionidae)*. Env. de Tbilissi. Cette espèce avait été signalée du Caucase par Reitter, mais cette indication n'avait pas été confirmée depuis.

7. *E l l e s c h u s   s c a n i c u s* Payk. *(Curculionidae)*. Pris à Roustavi au bord de la Koura, sur des saules. Cette espèce est nouvelle pour la Géorgie.

8. *P h i l o m e s s o r   l i n d b e r g i* n.sp. *(Catopidae)*.

Géorgie soviétique: env. de Tbilissi, 21 avril 1958, holotype mâle (H. Lindberg).

Noir-brun, antennes, palpes et pattes testacés, la massue antennaire pas plus foncée que le funicule. Longueur 2.5 mm. Fig. 1.

Antennes (fig. 1, d) étroites, premier article allongé, sixième ovalaire, septième légerement longitudinal, les trois suivants pas plus larges que longs,

huitieme seulement deux fois plus court que le précédent. Pronotum fortement transversal, à bord latéral largement arrondi jusqu'aux angles postérieurs, angles antérieurs arrondis, les postérieurs obtus, mais bien marqués, le bord basal légèrement infléchi derrière eux, légèrement biconcave. Disque bombé, à ponctuation fine régulière et peu serrée, les bords latéraux et le bord basal finement rebordés, le bord apical rebordé seulement latéralement, sans rebord dans sa partie médiane. Scutellum invisible. Elytres on ovale allongé, à ponctuation et pubescence dense, les points grossiers, reliés par des rides ondulées, en rangs transversaux irréguliers. Strie suturale entière et profonde. Pattes longues et grêles. Protibias droits, légèrement et progressivement élargis vers l'apex (fig. 1, b), à l'extrémité sans corbeille d'épines, avec deux éperons, dont le grand est denticulé latéralement.

Mâle: Edéage—fig. 1, c. Protarses à quatre articles fortement élargis, mesotibias simples.

Cette espèce est voisine du *brevicollis* Kr., s'en distingue surtout par le fascies un peu différent et la forme du penis, dont l'apex est retréci non pas graduellement, mais spontanément, avec pointe apicale. Par ailleurs, les élytres sont foncées et non pas testacées rougeâtre, plus atténuées en arrière, leur bord apical moins arrondi.

Les genres »Attumbra, Catopomorphus, Attaephilus sont originaires de l'Egèide. Philomessor semble bien, s'être détaché de la souche des Attumbra et s'être différencié sur la Thyrrénis. Aucun représentant du genre n'existe en effet dans l'Europe orientale» (JEANNEL, 1936, Monographie des Catopidae, Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. I, p. 306). La présence d'une espèce de ce genre en Géorgie montre, qu'en fait ce genre est égèidien, tout comme ses congénères.

Jusqu'à maintenant la structure des éperons n'a pas été étudiée chez les *Catopidae*. Cependant des éperons denticulés existent chez beaucoup de genres, mais pas chez tous, ce qui fournit un bon caractère pour l'étude de la phylogénie de cette famille.

Suomesta tunnettujen kaksisiipislajien lukumäärä. — HELLÉNin mukaan (Not. Ent. XLI, s. 114, 1961) maastamme tunnettiin vuoden 1960 lopussa 4,393 dipterilajia. Tähän lukuun on laskettu mukaan maalle uusina mainitsemani sciaridilajit (TUOMIKOSKI, Ann. Zool. Soc. 'Vanamo' 21: 4, 1960), joita HELLÉNin laskujen mukaan on 89. Koska tästä julkaisustani on vaikea laskea faunallemme uusien lajien määrää, tarkastin tämän heimon kohdalta lajilukumäärälaskelmat HELLÉNin viisivuotiskatsauksista siitä alkaen, jolloin pohjaksi otettiin v. 1941 ilmestynyt »Enumeratio Insectorum Fenniae VI Diptera». Vuosia 1945—1950 koskevassa katsauksessa (HELLÉN, Not. Ent. XXXII, s. 70—73) lisätään Suomesta tunnettujen dipterien lukumäärään ne 115 sciaridilajia, jotka FREY (Not. Ent. XXVII, s. 33—92, 1948) mainitsi Suomesta. Oikeammin näitä on 114, sillä laji *Bradysia fucorum* ei ollut maastamme tunnettu. Tästä luvusta on kuitenkin jäänyt vähentämättä aikaisempaan katsaukseen sisältyvät 8 (11—3)

lajia. Vuosia 1945—50 koskevassa katsauksessa ovat lisäksi FREYn (Not. Ent. XXVI, s. 18—20, 1946) faunalle uusina ilmoittamat 29 agromyzidilajia epähuomiossa tulleet lasketuiksi vain yhdeksi lajiksi. Heimojen Sciaridae ja Agromyzidae kohdalta tämän katsauksen lisäykset siten eivät ole 115 + 1, vaan 108 + 29. Alempana mainitussa omassa kirjoituksessani (1960) on faunalle uusia lajeja laskujeni mukaan 96 (eikä 89). Näiden korjausten jälkeen saamme vuoden 1960 lopun tilanteeksi 4393:n sijasta 4,419.

Toht. HELLÉNin viisivuotiskatsaukset ovat erittäin tärkeitä ja arvokkaita. Lajilukumäärät, joita on vaikea saada tarkoiksi, eivät suinkaan ole niissä tärkeintä. Jos ne kuitenkin edelleen otetaan katsauksiin mukaan, pitäisi seuraavan katsauksen dipterien pohjaluvuksi ottaa korjattu luku.

R. TUOMIKOSKI

Zur Kenntnis der Heteropteranfauna von Portugal

von

HÅKAN LINDBERG

Zoologisches Institut der Universität Helsingfors

Mit einem Anhang:

Malacotes lindbergi n.sp. (Hem. Het. Miridae)

von

EDUARD WAGNER (Hamburg)

Während eines dreiwöchentlichen Aufenthalts (im Vorsommer 1959) in Portugal auf der Rückkehr von einer Forschungsreise nach Madeira sammelte ich u. a. von Hemipteren in verschiedenen Teilen des Landes. Nach dem von A. F. DE SEABRA i. J. 1941 publizierten Verzeichnis der in Portugal gefundenen Heteropteren (Contribuições para o inventário de fauna lusitânica, Insecta, Heteroptera, Mem. e Estud. de Museu Zoologico da Universidade de Coimbra, N:o 123) sind einige von mir gesammelte Arten dieser Gruppe nicht früher aus Portugal gemeldet. Die betreffenden Arten werden unten verzeichnet. Die von mir gefundenen Arten der Familien *Nabidae* und *Corixidae* werden sämtlich angeführt. Bei der Determination eines von Dr. R. H. COBBEN (in dem Verzeichnis verkürzt C) (Wageningen) in Portugal (in der Provinz Estremadura i. J. 1957) gesammelten Materials fand ich auch einige für das Land neue Arten.

Bei der Bestimmung kritischer Arten in den vorliegenden Materialien sind mir folgende bekannte Hemipterologen behilflich gewesen. EDUARD WAGNER (Hamburg) hat einige Miriden und Anthocoriden bestimmt, Dr. R. REMANE (München) die Nabiden, Dr. COBBEN die Saldiden, LIVIO TAMANINI (Rovereto,

Italien) die in dem Material vorkommende *Velia*-Art und Dr. I. F. M. LANSBURY (Oxford) die Corixiden. Für diese wertvolle Hilfe spreche ich meinen besten Dank aus, an dieser Stelle danke ich auch herzlich Herrn Professor Dr. XAVIER DA CUNHA, Coimbra, dank dessen Interesse es für mich möglich war, die Exkursionen in Portugal zu machen.

Es ist für mich eine Freude, die von meinem Freund EDUARD WAGNER verfasste Beschreibung einer neuen Miriden-Art *Malacotes lindbergi* als Anhang zu diesem kleinen Verzeichnis beizufügen.

In einem kleinen, früher erschienenen Aufsatz (Not. Ent. XXXX, 1960: 45—55) habe ich die von mir in Portugal gesammelten *Homoptera Cicadina* verzeichnet.

Während meines Aufenthalts 1959 in Portugal habe ich folgende Orte besucht:

Minho: Gerez (31.V.—2.VI.), Leonte (1.VI.), Albergaria (1.VI.), Carris (1.VI.).
Beira: Figueira da Foz (23.V.), Mira (3.VI.), Ança (3.VI.), S. João da Campo (3.VI., 7.VI.), Coimbra (27.V.), Lousã (24.V.), Serra de Estrela, Penhas da Saùde (4.—6.VI.).

Estremadura: S. Pedro de Muel (28.—30.V.).
Alentejo: Cuba (9.VI.).
Algarve: Faro (10.—11. VI.).

Coreidae

Strobilotoma divergens Reut. Faro 1. Estoril, 27.VII., 2 (C).

Lygaeidae

Melanocoryphus confluens Horv. Gerez 4, Coimbra 4. — *Ischnodemus quadratus* Fieb. Mira 5, S. João da Campo 10, Coimbra 3. — *Artheneis foveolata* Spin. Faro 1. — *Acompus ibericus* Lindb. S. João da Campo 2. — *Emblethis sinuatus* E. Wagn. S. Pedra de Muel 1.

Berytidae

Berytinus hirticornis Brullé. Sintra, 23—26.VII., 4 (C).

Piesmidae

Piesma variabilis Fieb. Rio de Mouro, 27.VII., 6 (C).

Tingitidae

Dictyonota aethiops Horv. Figueira da Foz 1.

Reduviidae

Oncocephalus brevipennis Reut. Lousa 1. — *Sphedanolesthes perrisianus* (Put.) Faro 1.

Nabidae (alle Funde verzeichnet)

Nabis capsiformis Germ. Faro 1 ♀. (Früher aus Portugal gemeldet.) — *N. ericetorum* Schltz. Gerez, 3 ♀♀, Albergaria 1 ♂ 2 ♀♀, Lousa 1 ♀. (Früher angeführt.). — *N. provencalis* R. Rem. Penhas da Saùde 1 ♂, S. Pedro de Muel 1 ♂ 1 ♀. — *N. pseudoferus* R. Rem. Mira, 1 ♂. — *N.* spec. ♀♀ (*feroides* R. Rem. oder *pseudoferus* R. Rem.) — Mira 1, S. João da Campo 1, Penhas da Saùde 1 — Cuba 3.

Anthocoridae

Elatophilus nigricornis (Zett.) Figueira da Foz 1. — *Orius brevicollis* (Rey) Louisa 1. — *O. lindbergi* E. Wagn. Faro 4. — *O. majusculus* (Reut.) S. João da Campo 1. — *Xylocoris obliquus* (Costa) Faro 1. — *Cardiastethus fasciiventris* (Garb.) — Gerez 1.

Myrmedobiidae

Myrmedobia tenella (Zett.) S. João da Campo 1.

Miridae

Pithanus marshalli Dgl. Sc. Faro 1. — *Phytocoris brunneicollis* E. Wagn. Penhas da Saùde 5. — *P. rubropictus* E. Wagn. Faro 4. — *Megacoelum beckeri* Fieb. Sintra, 23—24.VII., 2(C). — *Calocoris sexguttatus* (Fabr.) Coimbra 3. — *Brachycoleus sexvittatus* Reut. Cuba 2. — *Lygus maritimus* E. Wagn. Estoril, 28.VII., 1 (C), Rio de Mouro, 27.VII., 1 (C). — *L. parvulus* Reut. Sintra, 26.VII., 1 (C), Estoril, 28.VII., 1 (C). — *Macrolophus caliginosus* E. Wagn. Sintra, 23—26.VII., 3 (C). — *Dicyphus cerastii* E. Wagn. Gerez 14, Albergaria 2, Figueira da Foz 1, Coimbra 2. — *D. stachydis* Reut. S. Pedro de Muel 2. — *Pilophorus parvulus* Reut. Estoril 28.VII., 1 (C). — *Orthotylus marginalis* Reut. S. João da Campo 18. — *O. prasinus* (Fall.) Figueira da Foz 1, Estoril, 28.VII., 1 (C). — *O. orthotrichus* Fieb. Lousa 1. — *O. minutus* Jak. Faro 1. — *Heterocordylus parvulus* Reut. S. João da Campo 1, Penhas da Saùde 5, S. Pedro de Muel 3. — *Hadrophyes sulphurella* Put. Faro 4. — *Tinicephalus cisti* Lindb. Lousa 1, Penhas da Saùde 8, S.Pedro de Muel 2. — *Amblytylus delicatus* (Perr.) S. João da Campo 5, Faro 4. — *A. tarsalis* Reut. Cuba 11, Faro 3. — *A. albidus* (Hhn) Faro 15. — *Malacotes lindbergi* E. Wagn. n.sp. S. 21. — *Chrysocnodes rufus* E. Wagn. Coimbra 1, Mira 2. — *Tragiscocoris fieberi* (Fieb.) Gerez 4.

Saldidae

Saldula palustris Dgl. Figueira da Foz 3. — *Pentacora sphacelata* Uhler-Faro 3. — An Ufern der Salinen. Diese aus Spanien und Marokko angeführte Art hat eine weite Verbreitung in Nord-, Mittel- und Südamerika (COBBEN in Stichel, Ill. Bestimmungstab. d. Wanzen, II. Europa. Vol. 3: 213.). Wahrscheinlich von Amerika in den westlichsten Teil des Mittelmeergebietes eingeschleppt.

Veliidae

Velia caprai Tam. f. macr. Cuba 9; f. brach. Gerez 6, S. Pedro de Muel 1 (Vgl. TAMANINI, Bull. Soc. Ent. Ital. LXXXVII, 1957: 149—153). — *V. caprai bertrandi* Tam. Penhas da Saùde f. macr. 6, f. brach. 28.

Gerridae

G. argentatus Schumm. Mira 1 (f. brach.).

Notonectidae

Notonecta maculata Fabr. Cuba 4, Faro 1.

Corixidae

(alle Funde verzeichnet; die meisten Arten früher von Portugal angeführt).

Hesperocorixa sahlbergi (Fieb.) Carris 8 ♂♂, 8 ♀♀. — *H. linnei* (Fieb.) S. João da Campo 6 ♀♀. — *Sigara striata* (L.) Coimbra 7 ♂♂, 6 ♀♀. — *S. lateralis* (Leach) Cuba 1 ♀. — *S. nigrolineata* (Fieb.) Penhas da Saùde 3 ♂♂, Cuba 1 ♀. — *S. (Parasigara) transversa* (Fieb.) Cuba 6 ♂♂, 17 ♀♀. — *S. (P.) infuscata* (Rey). Penhas da Saùde 7 ♂♂, 14 ♀♀. — *S. (Vermicoriza) venusta* (Dgl. et Sc.) Carris 2 ♂♂, Penhas da Saùde 3 ♂♂, 6 ♀♀. — *Corixa affinis* (Leach) S. João da Campo 2 ♂♂, 3 ♀♀, Coimbra 1 ♀, Penhas da Saùde 2 ♂♂, Cuba 1 ♂.

Anhang

Malacotes lindbergi nov. spec. (Hem. Het. Miridae)

Von

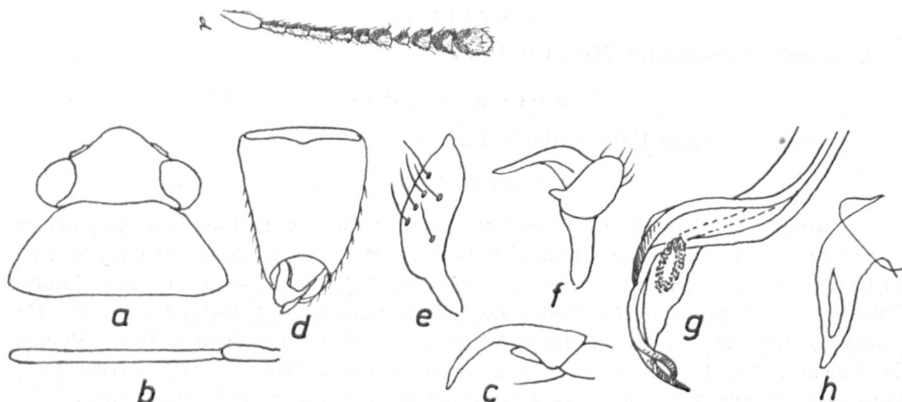
EDUARD WAGNER, Hamburg

Gestalt lang-oval, 3.7× so lang wie das Pronotum breit ist (♂). Hell weisslichgrün, mit geringer, schattenartiger Zeichnung auf den Halbdecken. Behaarung weisslich, fein und etwas kraus; im hinteren Teil des Corium und im Cuneus sehr feine, etwas dunklere Haare. Makropter (♂).

Kopf (Fig. a) kurz und breit, geneigt. Scheitel (♂) doppelt so breit wie das braune, gekörnte Auge. Tylus gekrümmt, etwas vorstehend. Von vorn gesehen ist der Kopf etwas breiter als hoch, unter den Augen deutlich vorstehend. Fühler (Fig. b) bräunlich, mit feiner, dunkler Behaarung; 1. Glied kräftig, 1.3×so lang wie das Auge breit ist; 2. Glied stabförmig, 4×so lang wie das 1. und so lang wie das Pronotum breit ist; 3. Glied dünner als das 2. und 0.55× so lang wie dieses (das 4. Glied fehlt).

Pronotum (Fig. a) kurz und breit, 1.34×so breit wie der Kopf. Schwielen undeutlich, Seiten gerade, Hinterrand kaum geschweift. Scutellum gross, sein Grund zum Teil frei, die äusserste Spitze dunkel. Corium am Ende mit 2 unscharfen, graubräunlichen Flecken. Mitte des Cuneus etwas dunkler. Membran weisslich, die kleine Zelle ganz, die distale Hälfte der grossen Zelle und ein Fleck, der von der Spitze der grossen Zelle im Bogen zum Aussenrande führt, graubräunlich. Der hintere Teil der Membran etwas verdunkelt.

Unterseite grünlich. Rostrum weisslich mit schwarzer Spitze, die Hinterhüften erreichend. Beine weisslichgelb. Schenkel mit schwarzen Punkten, von denen 2 nahe der Spitze grösser sind und schwarze Borsten tragen.



Malacotes lindbergi nov. spec. ♂
a = Kopf und Pronotum von oben (31.5x) b = 1. + 2. Fühlerglied (31.5x) c = Klaue des Hinterfusses von innen (240x) d = Genitalsegment von oben (31.5x) e = rechter Genitalgriffel von oben (84x) f = linker Griffel von oben (84x) g = Spitze der Vesika des Penis seitlich (84x) h = Spitzenteil der Theka seitlich (84x).

Dornen der Tibien schwarzbraun, aus deutlichen schwarzen Punkten entspringend, die von der Basis zur Spitze allmählich kleiner werden und nahe der Spitze fehlen. Tarsen hell, nur die Spitze des 3. Gliedes und die Klauen dunkler. An den Hintertarsen ist das 1. Glied sehr kurz, das 2. mehr als 3x so lang wie das 1. und das 3. nur 0.8x so lang wie das 2. Die Klauen sind schlank (Fig. c) und in der Mitte stärker gekrümmt; das Häftläppchen ist klein, schmal und mit den Klauen verwachsen; es erreicht nicht die Mitte der Klaue.

Genitalsegment des ♂ (Fig. d) lang und schlank, fein behaart, distal abgerundet. Genitalöffnung klein. Rechter Genitalgriffel (Fig. e) verhältnismässig gross, blattartig, leicht gekrümmt und mit einigen Borsten besetzt. Hypophysis kurz und kräftig. Linker Griffel (Fig. f) mit langer, schlanker, leicht gekrümmter Hypophysis. Sinneshöcker sehr kurz, mit kurzer, dicker Spitze. Vesika des Penis S-förmig gekrümmt, distal (Fig. g) mit 3 schlanken Chitinspitzen, von denen 2 sehr lang sind und die sekundäre Gonopore weit überragen, die 3. aber kaum über die Gonopore hinausragt. Spitzenteil der Theka (Fig. h) schlank, proximal stark gekrümmt, an der Spitze leicht nach aussen gebogen.

Länge: ♂ = 3.0—3.1 mm; ♀ unbekannt.

M. lindbergi n.sp. gehört zu den grösseren Arten der Gattung. Er unterscheidet sich von *M. mulsanti* Reut. durch die Grösse und durch längeres 2. Fühlerglied. Bei *M. mulsanti* ist dies nur 0.8x so lang wie das Pronotum breit ist. Bei *M. abeillei* Rib. ist der Scheitel nur 1.3—1.4x so breit wie das weit grössere Auge, bei *M. phlomidis* Lindb. nur 1.6x so breit wie dieses. Von allen 3 Arten unterscheidet sich *M. lindbergi* n.sp. durch die dunkleren Fühler und den feinen dunklen Punkt an der Scutellumspitze.

Ich untersuchte 2 ♂♂, die H. LINDBERG in Portugal fing: Estremadura, S. Pedro de Muel 26.—30.5.59.

Holotypus im Zoologischen Museum der Universität Helsingfors, Paratypoid in meiner Sammlung.

Herrn Prof. H. LINDBERG, dem ich das Material verdanke, sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

Schriften — Nachweis

RIBAUT, H. 1932 — Espèces d'Hémiptères nouvelles pour la France — Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse LXIV: 579.

WAGNER, E. 1955 — Die Plagiognathus-Gruppe — Act. Ent. Mus. Nat. Prag. XXX (461): 291—93.

Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Zikadenfauna Portugals.

von

Håkan Lindberg

Zoologisches Institut der Universität Helsingfors

Von Dr. R. H. COBBEN, Wageningen erhielt ich zur Bestimmung eine Kollektion von Zikaden, die er in einigen Julitagen 1957 in der Provinz Estremadura in Portugal gesammelt hatte. Die Sammlung umfasst etwa 50 Arten, von welchen einige, von denen nur ♀-Exemplare vertreten waren, jedoch unbestimmt geblieben sind. Wie ich bei der Bearbeitung eines 1959 von mir in Portugal gesammelten Zikaden-Materials fand, finde ich es auch jetzt begründet, ein Verzeichnis der von Dr. COBBEN erbeuteten Arten zu veröffentlichen. Dies habe ich u.a. damit begründet (Not. Ent. XL, 1960: 46), dass erstens wegen der unvollständig erforschten Homopterenfauna Portugals alle Fundortangaben von Interesse sind, und zweitens, dass die älteren Bestimmungen dank der sorgfältigen, in den letzten Dezennien durchgeführten taxonomischen Untersuchungen mehrerer Zikadengattungen in vielen Fällen nicht der modernen Auffassung von den Arten entspricht. In der jetzt vorliegenden Liste sind Arten, die nicht in dem von A. F. SEABRA veröffentlichen Verzeichnis der Zikaden Portugals (Homoptera, Mem. e. Estud. da Museo Zool. da Universidade de Coimbra, N:o 121, 1941) oder in dem Bericht über meine Ausbeute (Eine Zikadenausbeute aus Portugal 1959, Not. Ent. l.c.: 45—55) enthalten sind, mit einem * versehen. COBBENS Sammlung enthielt nicht weniger als 20 solche Arten. Einige von diesen können zwar aus Portugal schon angeführt sein; in diesem Falle aber meist unter einem anderen, unrichtigen Namen.

Dr. COBBEN sammelte in Sintra (23—24.VII, 26.VII), in Colares (25.VII), bei Rio de Mouro (27.VII) sowie in Estoril (28—29.VII). In der untenfolgenden Liste der gesammelten Arten wird die gefundene Exemplaren-Anzahl angeführt.

Cixiidae

Hyalesthes luteipes Fieb. Sintra 5, Estoril 10.

Dictyopharidae

Dictyophara europaea (L.) Sintra 1. — *multireticulata* M. R. Sintra 1, Rio de Mouro 2.

Araeopidae

**Stenocranus minutus* (Fall.) Rio de Mouro 1. — *Calligypona marginata* (Fabr.) Sintra 1, Colares 6, Estoril 4. — *pallens* (Stål) Sintra 7. — *propinqua* (Fieb.) Sintra 1, Colares 9, Estoril 3. — **bifurcata* Lindb. (Comm. Biol. XXIV, 1, 1961: 61) Rio de Mouro 35. Unter den 12 ♂♂ ist eines langgeflügelt. Die Art ist bisher nur von der Insel Madeira bekannt.

Tettigometridae

Tettigometra virescens Panz. Estoril 1. — *picta* Fieb. Estoril 11.

Issidae

Hysteropterum guadarramense Mel. Colares 1, Estoril 1. — *punctulatum* Rmb. Sintra 2.

Cercopidae

Aphrophora corticea Germ. Estoril 2. — **Neophilaenus longiceps* (Put.) colares 5. — *Philaenus spumarius* (L.) Colares 9.

Jassidae

Macrosteles sp. Colares 6. — *Balclutha* sp. 8. — **Euscelis bilobatus* W. Wagn. Colares 1. — **ohausi* W. Wagn. Sintra 3, Colares 1. — *Circulifer fenestratus* (H.S.) Sintra 1. — **Grypotes staurus* Iv. Estoril 7. *Goniagnotus brevis* (H. S.) Sintra 2, Estoril 1. — **Rhytistylus proceps* (Kbm) Sintra 1, Estoril 2. — *Phlepsius intricatus* (H. S.) Sintra 1. — *Psammotettix striatus* (L.) Estoril 2. — *provincialis* (Rib.) Colares 9. — *Adarrus beirae* Lindb. (Not. Ent. XL, 1960: 53) Sintra 8. — **Doratura exilis* Horv. Sintra 3. — *Paradorydium lanceolatum* (Burm.) Sintra 4. — **Idiocerus cupreus* Kbm. Sintra 2. — *ustulatus* M. R. Estoril 11. — **Agallia ribauti* Oss. Sintra 1, Colares 3, Estoril 5. — *Peragallia sinuata* (M. R.) Colares 6. — *Jassus lanio* (L.) Sintra 2 Exx. — **Erythroneura ordinaria* Rib. Sintra 4, Colares 2. — **rorida* (M. R.) Sintra 3. — **bisignata* (M. R. Sintra 2. — *scutellaris* (H. S.) Sintra 4, Estoril 39. — **alneti* (Dahlb.) Sintra 21. — **Typhlocyba aurovittata* Dgl. Sintra 15. — **cruciata* Rib. Sintra 2. — *tenerrima* H. S. Sintra 6, Rio de Mouro 4, Estoril 2. — *quercus* (F.) Colares 1. — *Eupteryx pulchella* (Fall.) Sintra 3. — **filicum* (Newm.) Sintra 8. — *urticae* (Fabr.) Sintra 5, Colares 7. — **rostrata* Rib. Sintra 1, Colares 12. — **andalusica* Ferr. Sintra 1. — **Alebra wahlbergi* (Boh.) f. *pallescens* Rib. Sintra 7.

Mötesreferat — Kokousselostuksia.

Månadsmöte — 19.IX.1961 — Kuukausikokous

Till ny medlem invaldes stud. ÅKE HOLMSTRÖM, Helsingfors.

Meddelades att föreningens stipendier i maj utdelats till mag. HENRIK WREDE (15,000: —) för fortsatta studier över cantharidernas biologi samt åt agr. SVANTE EKHOLM (15,000: —) för en undersökning beträffande ärtvecklarens biologi, skadegörelse och bekämpning.

Dr MAX V. SCHANTZ anmälde en för landet ny noctuid *Psilomonides venustula*, tagen under föreningen Suomen Hyönteistieteellinen Seura's exkursion i Virojoki sommaren 1961. Vidare förevisade dr v. SCHANTZ tvenne för faunan nya småfjärilar, *Pandemis dumetana* från Mogenpört i Pyttis samt *Argyresthia laevigatella* från Runsala, båda arterna tagna sommarn 1961.

Mag. EITEL LINDQVIST förevisade en för landet ny bladstekel, *Pristiphora moravica* Gregor tagen i Eckerö av Håkan Lindberg.

Farmaceut C. E. WIDÉN anmälde en för faunan ny noctuid, *Chloridea maritima* tagen 1943 i Pärnå: Kabböle. I Zoologiska museets samling finnes ett annat exemplar av arten från Kivinebb på Karelska Näset. Arten står ytterst nära *C. dipsacea* och har hittills förbisetts.

Prof. HÅKAN LINDBERG anmälde tvenne för landet nya fjärilarter, lymantriden *Laelia coenosa* och cossiden *Phragmataecia castaneae* insamlade av skolelev Tom Lindberg med tillhjälp av ljusryssja på Bastöholmen vid Ekenäs. *Laelia coenosa* lever i likhet med *Phragmataecia castaneae* på *Phragmites* och är känd närmast från Danmark. *Phragmataecia castaneae* är funnen på få ställen i Sverige och Estland. — Mag. ADOLF NORDMAN påpekade i detta sammanhang att på vass levande fjärilarter är mycket periodiska i sitt uppträdande och nämnde som exempel *Archanara dissoluta*. Vattenståndsväxlingarna synes här vara av avgörande betydelse. Detta belystes av ytterligare exempel.

Dr HARRY KROGERUS inledde diskussionen om insekttillgången sommaren 1961 med en översikt av fjärilbeståndet i Lojo och Tvärminne. Bland noctuiderna uppvisade ett flertal annars allmänna arter år 1961 en påtaglig lågfrekvens och i sin helhet synes 1961 ha varit ett fjärilfattigt år i SW Finland. I Lojo anträffades av dr KROGERUS endat 407 av de 599 från området kända storfjärilarterna. — Dr. W. HACKMAN meddelade att i Evitskog (N. Kyrkslätt) *Rhyacia putris, Opigena polygona* samt *Plusia bractea* uppträtt anmärkningsvärt rikligt, men att noctuidernas frekvensförhållanden i övrigt överensstämde med dem i Lojo. Cantharider, särskilt *Cantharis pellucida* hade uppträtt synnerligen rikligt på försommaren. — Agr. SVANTE EKHOLM gav en översikt av dagfjärilarnas frekvensförhållanden i S.Finland (främst Dickursby och Pellinge). Bland annat påpekade han *Pieris brassicae*'s rikliga förekomst, vidare att *Vanessa io* lyckats väl med övervintringen och uppträtt rikligt i augusti, men att blåvingar varit påtagligt sällsynta. Vandringar av *P. brassicae* hade observerats av agr. EKHOLM, stud. TOM REUTER och mag. A. NORDMAN. — Farmaceut C. E. WIDÉN påpekade att flera mycket sällsynta macrolepidoptera återfunnits 1961. — Häradshövding BIRGER LINGONBLAD ansåg att fjärilbeståndet i Hitis varit fattigt men nämnde några större sällsynta arter, funna 1961: *Rhyacia sigma* 1 ex., *Crambus contaminellus, Platytes cerusellus* och *Pyrausta verbascalis*. Vidare nämnde han att en skolelev Sippola under den gångna sommaren i Kilpisjärvi, Saana anträffat *Schöyenia glacialis* Lank. — Ing. PAUL GROTENFELT ansåg, att fjärilfångsten

med ljusryssjor i Grankulla 1961 i allmänhet varit rätt normal. Av andra insekter hade skalbaggar och myggor (nematocerer) uppträtt ovanligt rikligt på ljus. — Mag. SAMUEL PANELIUS hade i östra delen av Gullkrona skärgård observerat en massförekomst av *Stilpnotia salicis*. — Mag. ADOLF NORDMAN påpekade att *Argynnis niobe* 1961 uppträtt ungefär en månad tidigare än vanligt i Nagu. — Dr W. HACKMAN omnämnde den i flera delar av landet observerade massförekomsten av *Lophyrus pini*-larver. — Ing. P. GROTENFELT meddelade att *Conistra vaccini* uppträtt i stor mängd i september, ungefär i 50—60 exemplar i varje fälla under samma kväll.

Gemensamt möte med Suomen Hyönteistieteellinen Seura 2.XI.1961

Yhteinen kokous Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kanssa.

(Suomenkielinen selostus Suomen Hyönteistieteellisessä Aikakauskirjassa.)

Professor HÅKAN LINDBERG öppnade mötet och hälsade de närvarande välkomna till det gemensamma mötet.

Till ordförande för mötet valdes Prof. ESKO KANGAS och till sekreterare utsågs dr EERO KARPPINEN och dr WALTER HACKMAN.

Prof. HÅKAN LINDBERG tog upp frågan om fridlysning av insekter i Finland till diskussion. Han redogjorde för vilka fridlysningsåtgärder som vidtagits i Sverige och stannade inför frågan om insektarten eller dess biotop bör fridlysas. Under den därpå följande diskussionen yttrade bl.a. prof. ESKO KANGAS att åtgärder för att skydda *Parnassius mnemosyne* i Somero (artens typlokal) redan vidtagits. Prof. ERNST PALMÉN påpekade som enda möjlighet att fridlysa biotopen för en art. Prof. ESKO SUOMALAINEN nämnde att på initiativ av statens naturskyddsinspektör en kommitté inom S.H.S. utsetts att behandla frågan om fridlysning av insekter. Prof. RISTO TUOMIKOSKI ansåg att det är mindre viktigt att skydda arter som är sällsynta i Finland men förekommer rikligare annorstädes. Prof. ESKO SUOMALAINEN påpekade att om populationen av en insektart sjunkit under ett bestämt täthetsvärde, kan den i allmänhet ej ens genom fridlysning räddas. Prof. ESKO KANGAS och dr TAHVO KONTUNIEMI nämnde enstaka arter som borde skyddas eller i fråga om vilka lokala åtgärder vidtagits. Prof. H. LINDBERG föreslog att inom de entomologiska föreningarna borde kungöras förteckningar över arter som ej borde insamlas. Dr OLAVI SOTAVALTA framhöll vikten av att ekbestånden i Runsala och deras intressanta insektfauna skyddas.

Dr WALTER HACKMAN redogjorde för vissa insamlings- och uppfödningsmetoder för terricola diptera, särskilt sådana som lever i håligheter i marken. Små ryssjor (diameter ca 4 cm) gjorda av plastcylindrar och finmaskigt metallnät samt fallgropfällor med etylenglycolbehållare demonstrerades. De små ryssjorna kan användas med eller utan beten. För uppfödning av terricola diptera har dr HACKMAN använt följande metod: Ett bete bestående t.ex. av malet kött, bananskal eller gnagarexkrement placeras i en öppen behållare in i ett hål i marken och utsättes under en vecka för äggläggning av dipterer. Sedan sättes betet i en metallnätsbur, som gräves ned i marken på lämplig plats. De kläckta diptererna infångas i ett litet plaströr som sticker upp över markytan. Dessa metoder användes av dr Hackman i samband med en undersökning av dipterfaunan i sorkgångar. Härvid erhölls i Esbo, Westend samt i Nykarleby, Bonäs talrika exx. av dipterarter t.ex. *Conicera floricola*, *Eccoptomera ornata*, *Crumomyia glacialis*, vilka ej alls eller ytterst sällan erhållits med vanliga insamlings-

metoder i vårt land. De ovannämnda fällorna lämpar sig även för insamling av skalbaggar. Sålunda erhölls t.ex. i Kyrkslätt, Evitskog 1961 9 exx. av den sällsynta jordlöparen *Trechus discus*. — Prof. RISTO TUOMIKOSKI föreslog, att en handbok över speciella insamlingsmetoder som används av våra entomologer borde utges. Vidare nämnde han att han själv med framgång insamlat markdipterer genom att breda ut ett lakan på marken. På lakanets undre sida samlas redan på kort tid talrika diptera.

Prof. ERNST PALMÉN redogjorde för vattentemperaturens inverkan på vissa chironomiders utveckling till imagines. Materialet av *Allochironomus crassiforceps* insamlat med fångsttrattar i brackvatten vid Tvärminne Zoologiska station under åren 1952 och 1953 tyder på att en temperatursumma på ca 250—300° är nödig för att kläckning av imagines skall börja. Ca 50 % av indiv. har kläckts då temperatursumman nått 350—370°. Parallellförsök i laboratorium har gett överensstämmande resultat. — Prof. ESKO KANGAS nämnde att resultat i samband med en internordisk undersökning av *Hylobius*-arterna ger vid handen att även här temperatursumman är utslagsgivande för utvecklingen. Dr HARRY KROGERUS frågade om olika populationstäthet i fråga om chironomidlarverna kan påverka fenologin. Detta besvarades nekande av prof. PALMÉN och mag. BERNHARD LINDEBERG tillfogade ytterligare, att någon överbefolkning av chironomidlarver ej förekommer i våra vatten. Prof. ERKKI KANERVO påpekade att utvecklingen hos *Hylemyia floralis* ej överensstämmer med principen för temperatursumman utan att sannolikt här ljusförhållandena, d.v.s. dagslängden spelar in. Prof. TUOMIKOSKI påpekade att regeln för temperatursumman gäller bättre i fråga om arter med tidig förekomst under säsongen.

Prof. ESKO KANGAS redogjorde för ett antal skalbaggsarter som dels genom förbiseende utelämnats ur den nya nordiska utbredningskatalogen över Nordens Coleoptera, dels upptäckts efter katalogens tryckning. Meddelandet gällde släktena *Cis* och *Atomaria*: *Cis bidentulus* Rosh. från Ryska Karelen (Kol): Kenjärvi och Jalguba (leg. E. Kangas), *Cis fagi* Waltl. Ka: Vasikkasaari (E. Kangas), *Cis quadridentulus* Perr. Ab: Åbo (J. Sahlberg, beläggexemplar återfunnet av E. Lahtiperä), *Cis setiger* Mell. Kon: Kontupohja (E. Kangas) samt även från Sverige: Skåne och Öland (Böda 1961, E. Kangas), *Cis striatulus* Mell. Ka: Vasikkasaari och Kol: Kuujärvi (E. Kangas) samt 1961 från Ka Vehkalahti (E. Kangas).

Atomaria agnita E. Kang. från Ka: Vasikkasaari, *A. atrata* Reitt. N: Sibbo, Sa: Punkaharju (enligt den nya katalogen tagen endast österom Finlands gräns), *Atomaria attila* Reitt. N: Åggelby (E. Kangas), *Atomaria cognata* från Åbo (T. Ilvessalo) och Åggelby (E. Kangas), *Atomaria godarti* Guill. N: Helsingfors, Åggelby (E. Kangas), Kangasala (E. Kangas) samt *A. pseudopeltatula* E. Kang. från Sa: Joutseno (E. Kangas). Den sistnämnda arten anmäldes av prof. KANGAS 1961 under namnet *peltatula* Reitt. men visade sig vara en ny art. *A. peltatula* utgår sålunda ur förteckningarna. Prof. KANGAS ansåg att *Atomaria nitidula* Ganglb., som upptages från Finland i katalogen och som förövrigt bör heta *A. basalis* Er. borde kontrolleras i fråga om förekomsten i Finland.

Dr MATTI NUORTEVA redogjorde för sina iakttagelser beträffande barkborrars övervintringsplatser. *Pityogenes chalcographus* har anträffats under vinterhalvåret i förna vid granrötter. *Xyloterus signatus* söker sig dels in i gamla *Anobium*-gångar, dels gnagar den själv åt sig en övervintringsgång. Dr NUORTEVA har även anträffat arten sent på hösten vid roten av en björk. — Prof. RISTO TUOMIKOSKI nämnde att han anträffat vissa diptera (*Elachiptera cornuta* och en *Exechia*-

art) övervintrande i gamla *Angelica*-stjälkar och att liknande iakttagelser även gjorts utomlands.

Dr TAHVO KONTUNIEMI anmälde att bladstekeln *Arvia inexpectata* Kont. (nom. nud.) visat sig tillhöra den ett år tidigare beskrivna *Rocalia longipennis* TAKEUCHI beskriven från Japan. Dr KONTUNIEMI anmälde både art och släkte 1953 på basen av 3 hanexemplar från Ta, Orivesi (leg. E. Kangas & K. Lahtivirta), TAKEUCHI åter baserade sin beskrivning av *Rocalia longipennis* på ett honexemplar.

Dr ERIK THUNEBERG omnämnde, att dr F. OSSIANNILSSON bestämt hans år 1960 insamlade bladlöss och att det visat sig att 23 arter i kollektionen är nya för landet. Bland dessa omnämnde han *Cinara bogdanowi* Mordv. från Ruokolahti samt *Glyphina schrankiana* Börner från Joutseno. Vardera arten är östlig och ej förut anträffad i Fennoskandien. Dessutom meddelade dr THUNEBERG, att han 1961 ånyo erhållit *Cercyon laminatus* vid ljusfångst och dessutom genom sållning. Å ingenjör GUNNAR BLOMQVISTS vägnar förevisades följande skalbaggar: 1) *Atomaria lewisi* som uppträtt rikligt i mögligt hö 1961 i Joutseno, Ruokolahti och i Villmanstrandstrakten. Arten har hittills varit känd från SW Finland. 2) En *Trichocellus*-art från Joutseno som ej kunnat identifieras men är mycket karakteristisk. 3) *Amischa decipiens* Sharp från Joutseno 16.7.1961, ny för faunan. 4) *Epuraea nobilis* Reitt. från Joutseno 1.10.1945. Arten har av förbiseende ej kommit med i den nya utbredningsförteckningen över Nordens Coleoptera.

Prosten VILJO LAURO förevisade ett gynandromorft exemplar av *Phalera bucephala* från Björneborg.

Herr ERKKI VALKEILA anmälde den för landet nya rovstekeln *Tiphia femorata* F. tagen i Hyvinge 1961. Vidare anmälde han fynd av rovstekeln *Crossocerus distinguendus* Mor. från Kb, Kitee och Ta, Vanaja 1961.

Månadsmöte — 21.XI.1961 — Kuukausikokous

Stud. MARTIN MEINANDER höll ett föredrag om Finlands Neuroptera, deras systematik, utbredning och ekologi. Mag. ADOLF NORDMAN framhöll under den därpå följande diskussionen att *Kimminsia subnebulosa*, som enbart anträffats i städer och o.a. tätbebyggelser i Europa sannolikt inkommit med krukväxter.

Förslaget till stadgeändring beträffande medlemskap, första gången behandlat på septembermötet, antogs efter andra läsningen. Paragraferna 4—8 får sålunda följande lydelse:

§ 4. Föreningen inväljer till ledamot person som är intresserad av entomologi och önskar befordra föreningens syften. Förslag till inval av ledamot inlämnas skriftligen av tvenne ledamöter vid ett ordinarie möte. Invalet sker med enkel röstmajoritet vid följande ordinarie möte. Medlemskapet är avgiftsfritt. Medlem kan prenumerera på föreningens publikationer för en nedsatt avgift.

§ 5. Medlem kan genom att inbetala en summa som är 15 gånger den för medlemmar avsedda prenumerationsavgiften erhålla föreningens publikationer för livstid.

§ 6. Till stödjande ledamot kan person kallas, som på verksamt sätt ekonomiskt understött föreningen i dess strävanden. Stödjande ledamot erhåller föreningens publikationer avgiftsfritt.

§ 7. Till hedersledamot inväljer föreningen person, som utmärkt sig för synnerliga förtjänster på naturforskningens, speciellt entomologins område eller eljest verksamt befordrat föreningens syften. Till korresponderande ledamot kan

föreningen kalla utländsk entomolog, som genom vetenskaplig verksamhet främjat föreningens syften. Hedersledamot och korresponderande ledamot erhåller föreningens publikationer avgiftsfritt.

§ 8. Prenumerationsavgiftens storlek liksom dess för medlemmar nedsatta belopp bestämmes på årsmötet.

Sääntöjen muutos:

§ 4. Yhdistys valitsee jäseneksi henkilöitä, jotka harrastavat hyönteistiedettä ja haluavat edistää yhdistyksen tarkoitusperiä. Uuden jäsenen valitsemisehdotus on kahden jäsenen tehtävä kirjallisesti varsinaisessa kokouksessa. Valinta suoritetaan yksinkertaisen äänten enemmistön nojalla seuraavassa varsinaisessa kokouksessa. Jäsenyys on maksuton ja oikeuttaa tilaamaan yhdistyksen julkaisuja alennettuun hintaan.

§ 5. Maksamalla summan joka on 15 kertaa suurempi kuin julkaisujen vuosittainen jäsenen suorittama tilausmaksu, voi jäsen saada yhdistyksen julkaisut jatkuvasti elämänsä loppuun saakka.

§ 6. Kannattavaksi jäseneksi voidaan kutsua henkilö, joka huomattavalla lahjoituksella on tukenut yhdistystä ja sen harjoittamaa toimintaa. Kannattava jäsen saa yhdistyksen julkaisut maksutta.

§ 7. Kunniajäseneksi yhdistys valitsee henkilön, jonka ansiot luonnontieteen, etenkin hyönteistieteen alalla ovat erikoisen suuret tai joka muuten on tehokkaasti edistänyt yhdistyksen tarkoitusperiä. Kirjeenvaihtajajäsenekseen yhdistys voi kutsua ulkomaisen hyönteistieteilijän, joka tieteellisellä toiminnallaan on edistänyt yhdistyksen tarkoitusperiä. Kunniajäsen ja kirjeenvaihtajajäsen saavat yhdistyksen julkaisut maksutta.

§ 8. Julkaisujen tilausmaksun suuruus ja sen jäsenille myönnettävä alennus määrätään vuosikokouksessa.

Meddelades att Entomologisk Forening i København föreslagit att det 12. nordiska entomologmötet, som hålles i Köpenhamn 1962, skulle äga rum i början av augusti. Förslaget vann föreningens understöd.

Dr Wolter Hellén anmälde en för landet ny parasitstekel av fam. Mymaridae, *Polynema fumipennis* Hal. tagen i Nystad och Parikkala.

Mag. Adolf Nordman förevisade det nyligen utkomna jubileumsnumret av Lounais-hämeen Luonto, omfattande 208 sidor. Numret ger en mångsidig bild av sydvästa Tavastlands växt- och djurvärld och innehåller bland annat förteckningar över storfjärilar, myror och ryggradsdjursparasiter från området.

Lektor Axel Wegelius meddelade att han i september 1961 i Hattula funnit ett ex. av *Cercyon laminatus* Sharp, en skalbaggsart som först under det senaste decenniet konstaterats i Europa och 1959 första gången togs i Finland av dr Thuneberg i Joutseno.

Dr Walter Hackman anmälde tvenne för landet nya svampmyggor, *Boletina griphoides* Edw. tagen i 1960 i Esbo, Westend samt *Rhymosia helvetica* Walt. tagen 1959 likaledes i Esbo, Westend.

Personnotiser

Dr. Risto Tuomikoski, bekannt als Bryologe und Dipterologe (besonders Empididen und Sciariden-Späzialist) wurde neulich zum a.o. Professor der Biologischen Taxonomie an der Universität Helsingfors ernannt.

Sein 80-jähriges Jubileum feierte am 16. Dezember 1961 Dr. Otto Wellenius in Helsingfors. Ehe er pensioniert wurde war er in verschiedenen Orten in

Finnland, letztens als Oberarzt beim Sanatorium für Geisteskranke in Ekenäs, tätig. Er war in jüngeren Tagen ein eifriger Käfersammler und widmete sich später dem Studium der Ameisen zu. Er hat eine grosse Sammlung von Ameisen aus allen Weltteilen zusammengebracht. Er bearbeitet sowohl ausländische wie einheimische Ameisenkollektionen. Von seinen Schriften ist besonders ein Handbuch über die Ameisen Finnlands (Suomen Myrkkypistiäiset, I Muurahaiset, Luonnon Ystävä 8., 1904) zu nennen. Seine Weltsammlung von Ameisen hat er neulich dem Entomologischen Museum in Helsingfors geschenkt.

GUNNAR FABRICIUS †

Am 6 Januar 1962 starb in Helsingfors in einem Alter von 79 Jahren der Forstmeister GUNNAR FABRICIUS. Er war Sohn des Kreisarztes in Ekenäs Reinhold Fabritius, der als ein sehr interressierter Lepidopterologe bekannt war und eine der damals grössten Schmetterlingssammlungen zusammenbrachte. Seine drei jetzt verstorbenen Söhne, von welchen Gunnar der älteste war, vermehrten in bedeutendem Grad diese Sammlung. Die schöne, reichhaltige Lepidopterensammlung ist dem Entomologischen Museum der Universität in Helsingfors geschenkt worden.

LUIGI MASI †

Den 17 mars 1961 avled dr LUIGI MASI i en ålder av nära 82 år. Han var intill 1947, då han pensionerades anställd som förste konservator vid Museo Civico di Storia Naturale i Genua. Under många år var Masi en av de ledande personerna i Societa Entomologica Italiana och 1922—48 dess vicepresident. Han ägnade större delen av sitt liv åt studiet av *Chalcididae* och var en av de bästa kännarna av denna svåra parasitstekelgrupp, om vilken han publicerade inemot 140 arbeten. Han beskrev även en stor mängd för vetenskapen nya arter, främst från Italien.

W. HELLÉN

Det 12. Nordiska Entomologmötet

Entomologisk Forening i Köpenhamn har inbjudit Nordens entomologer till det 12. Nordiska Entomologmötet i Köpenhamn den 7.—9. augusti 1962.

Ett förberedande mötesprogram har redan kungjorts av mötets sekreterare, Fil.dr Börge Petersen. Måndagen den 6. augusti försiggår en informell sammankomst av mötesdeltagarna. Under de 3 följande mötesdagarna hålles föredrag i de planerade 4 sektionerna, för lepidopterologi, coleopterologi, tillämpad entomologi och sektionen för andra ämnen. Bland särskilda programnummer under mötet kan nämnas en mottagning i Zoologisk have, besök i Tuborg-bryggerierna, en Grönlandsafton på Nationalmuseet samt avslutningsmiddag i universitetets festsal.

Efter mötet anordnas, om ett tillräckligt deltagarantal förefinnes en tredagarsexkursion till Möens klint samt två endagarsexkursioner i närheten av Köpenhamn.

Anmälan om deltagande i mötet bör insändas till sekreteraren, adress Zoologisk Museum, Köpenhamn, senast den 1 maj.

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Sida - Sivu

20. IV. 1962



TILGMANNS TRYCKERI
HELSINGFORS 1962

VOL. XLII 1962 N:o 2

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Notulae Entomologicae utgives sedan 1921 av Entomologiska Föreningen i Helsingfors i fyra häften i året och kan beställas genom landets postanstalter. Pris 500 mark per årgång (i utlandet 600 mk). Föreningens medlemmar erhåller tidskriften mot en prenumerationsavgift av 300 mark (i utlandet 400 mk). Om icke prenumerationsavgiften tidigare betalats, uttages densamma genom postförskott med tidskriftens första nummer. Uppsatser till Notulae Entomologicae insändes till redaktören, *Håkan Lindberg*, avgiften till skattmästaren, *Max v. Schantz*, adr. Zoologiska Museum, Helsingfors.

Bibliotek och skriftutbyte adr. Snellmansg. 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (perustettu 1921), julkaisija Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, ilmestyy neljänä vihkona vuodessa. Se on tilattavissa maan postitoimistoista. Vuosikerran hinta on 500 markkaa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauslehden maksettuaan tilausmaksun (300 markkaa). Ellei tilausmaksu ole aikaisemmin suoritettu, peritään se postiennakolla lehden ensimmäisen numeron saapuessa. Kirjoitukset Notulae Entomologicae lehteen on lähetettävä lehden toimittajalle *Håkan Lindberg*'ille, maksut rahastonhoitajalle, *Max v. Schantz*'ille. Os. Eläinmuseo, Helsinki.

Kirjasto ja julkaisujenvaihto os. Snellmanink. 9—11, Helsinki.

Notulae Entomologicae (founded 1921) is published four times a year by the Entomological Society of Helsingfors. Price 600 Fmk. The subscriptions should be remitted to the treasurer of the Society *Max v. Schantz*. Editor is *Håkan Lindberg*. Address: Zoological Museum, Helsingfors, Finland.

Library and exchange of publications, address Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (seit 1921 erschienen), die Zeitschrift des Entomologischen Vereins zu Helsingfors erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis 600 Fmk. Der Betrag ist an den Kassenwart des Vereins, *Max v. Schantz*, einzusenden. Redakteur der Zeitschrift *Håkan Lindberg*. Adresse: Zoologisches Museum, Helsingfors, Finnland.

Bibliothek und Schriftenaustausch, Adresse Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

On Hawaiian Scaptomyza species (Dipt., Drosophilidae).

Walter Hackman

When my monograph on the genus *Scaptomyza* Hardy (HACKMAN 1959) was already in the press, I received from Prof. ELMO HARDY (Hawaii) an additional Hawaiian collection of these flies for study. This collection contained numerous new species but it also shed more light on the taxonomy of the species already described by me.

Among the Hawaiian *Scaptomyza* species there is a distinct group of closely related species previously inserted by me in the subgenus *Trogloscaptomyza* Frey. This group of species is characterized by a flattened head and a pair of strong presutural dorso-central bristles. The male genitalia of the species are of a rather uniform type. In external characters, namely the shape of the head and the chaetotaxy of the head and thorax, the species group agrees well with the genus *Rosenwaldia* Malloch, based on a single species *R. kaavae* Mall. from the Marquesas Islands. MALLOCH (1935) described *R .kaavae* from a female and the male of the species is still unknown. The question of the possible synonymy of *Rosenwaldia* and *Trogloscaptomyza* was left open in my paper of 1959. Later, after discussing this matter with Prof. HARDY, I have found it suitable to place *Rosenwaldia kaavae* and the above-mentioned group of *Scaptomyza* species in a separate subgenus. The name of this subgenus will then be *Rosenwaldia* Mall., now used in a subgeneric sense.

There is a further group of Hawaiian species which deserves a subgenus of its own. In some characters the species are similar to some *Parascaptomyza* species but the male genitalia lack the secondary clasper characteristic of *Parascaptomyza*. The group takes an intermediate position between *Trogloscaptomyza* and *Parascaptomyza* but does not fit in well with either of these subgenera and I have therefore created a new subgenus *Alloscaptomyza* for this group.

Rosenwaldia and *Alloscaptomyza* can be inserted into my key to the *Scaptomyza* subgenera (HACKMAN 1959) by altering point 4. as follows:

(Characters from point 1. to 3.): Two postsutural dorsocentrals (a presutural one present or lacking). One humeral bristle. Ovipositor guides weakly sclerotized, never dentate. Male genitalia without a secondary clasper (paralobes *sensu* Frey 1954).

4. Dorsocentrals 1 + 2. Head flattened and eyes strongly oblique .... sg. *Rosenwaldia* Mall.

— Dorsocentrals 0 + 2. Head usually not flattened 4b

4b. Head short and high, broader than the thorax and about double as broad as long. Longest diameter of the eye nearly vertical. Arista with a ventral

branch basally of the end fork.[1] Vertical bristles very prominent, the inner vertical usually as long as the vertical diameter of the eye .... sg. *Alloscaptomyza* n.sg.

— Head not very short, rarely flattened (*Trogloscaptomyza brevilamellata* Frey) and at most 1 1/2 times as broad as long. Longest diameter of the eye distinctly oblique. Arista usually without a ventral branch basally of the end fork 4c

4c. End fork of arista very deep and stem of arista thus shorter than the branches of the end fork. Small species with medially white scutellum .... sg. *Tantalia* Mall.

— End fork of arista not very deep (sometimes strongly reduced) and the branches of the end fork never longer than the stem. Without ventral branches on arista or at most with a very small ventral hair basally of the end fork .... sg. *Trogloscaptomyza* Frey

Subgenus *Rosenwaldia* Malloch.

Subgenus type: *Rosenwaldia kaavae* Malloch 1935.

Characteristics: Small species with flattened head and oblique eyes. Arista with one or two dorsal branches basally of end fork, the latter not very deep. At most one short ventral branch (lacking in Hawaiian species). One strong humeral bristle. Dc 1+2, the presutural one slightly before the suture. Acrostichal hairs in two or four rows (in the latter case the external rows consist of rather few hairs). Mesonotum usually with dark stripes along the dorsocentrals. Male genitalia (not known in the type species) of the same simple type as in *Trogloscaptomyza*, an accessory clasper always lacking. Cerci small and simple.

Ovipositor guides of the female weakly sclerotized.

The subgenus includes *R. kaavae* Mall. from the Marquesas and the following Hawaiian species: *R. mediopallens* Hackm., *striatifrons* Hackm., *abrupta* Hackm., *michelli* Hackm. and *aloha* Hackm.

The study of the new Hawaiian collection has shown that some key characters used by me in 1959 for separating the species are less satisfactory because of considerable variability in some of the species. A key to the *Rosenwaldia* species is given below:

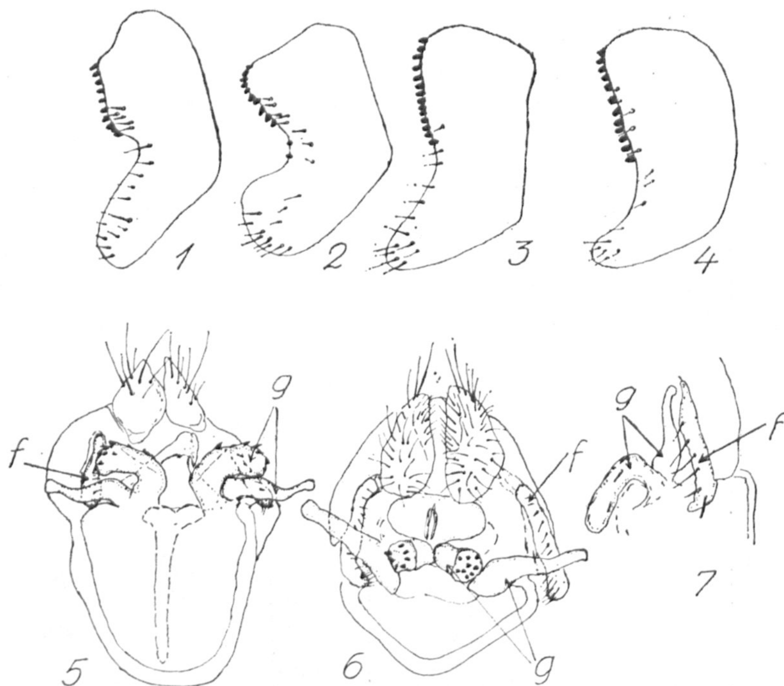
1. Eyes long oval, about twice as long as wide. (Marquesas) .... *kaavae* Mall.

— Eyes not so long oval, the longest diameter about 1 1/2 times the width (Hawaiian species) 2

2. Mesonotum with a broad pale greyish median stripe between the dorsocentrals continuing on the scutellum. Acrostichal hairs practically biseriate. (Hawaii Island) .... *mediopallens* Hackm.

— Mesonotum with other pattern, sometimes pale greyish yellow with narrow indistinct brown stripes along the dorso-central rows. The stripes do not

[1] The end fork in *Alloscaptomyza* is probably the result of a secondary branching (see figs. 14—23).



Figs. 1—4. Forceps of male genitalia of *Scaptomyza (Rosenwaldia)* species. Fig. 1 *S. (R.) abrupta* Hackm., fig. 2 *S. (R.) mitchelli* Hackm., fig. 3 *S. (R.) aloha* Hackm. from Hawaii Island, fig. 4 *S. (R.) aloha* Hackm. from Molokai. Fig. 5. Male genitalia of *Scaptomyza (Alloscaptomyza) buccata* n.sp. (ventro-caudal view). Fig. 6. The same of *S. (A.) stramineifrons* n.sp. Fig. 7 Gonites and forceps of *S. (A.) fuscifrons* n.sp. (ventro-lateral view). g — gonites, f — forceps.

continue on the scutellum. Usually with varying indistinct brown patterns medially on the mesonotum. Acrostichal rows usually in four rows 3

3. Frons with a distinct dark median stripe from the ocellar area of the frontal triangle to the front margin of frons (fig. 9). Lateral parts of the frontal triangle and the orbitae preyish, rather pale. Interorbital area yellow to brownish yellow. Mesonotum with a slightly darker median stripe between the internal rows of acrostichal hairs. (Kauai) ...... *striatifrons* Hackm.

— Not the above combination of frontal and mesonotal pattern. Sometimes with an indistinct brown median spot in front of the frontal triangle but not continued as a median stripe on the triangle itself. Mesonotum medially with indistinct patterns of various kinds, sometimes only with a slight suffusion in the prescutellar area 4

4. Male forceps as in fig. 2. Interfrontal parts of frons yellow to reddish brown without any dark shadows along the borders of the frontal triangle. (Maui) .... *mitchelli* Hackm.

— Male forceps as in figs. 1, 3, 4. Interfrontal parts of frons with dark greyish shadows along the borders of the greyish frontal triangle or at least in the female with a dark brown spot in front of the frontal triangle 5

5. Male forceps as in fig. 1. Frons comparatively dark with dark shadows in the interfrontal area. (Maui) .... *abrupta* Hackm.

— Male forceps as in figs. 3—4. Frons rather pale (as in *mitchelli*), interfrontalia reddish yellow to reddish brown without any dark grey shadows along the borders of the frontal triangle but at least in the female with a brownish spot in front of the frontal triangle. (Molokai, Hawaii Island) .... *aloha* Hackm.

Scaptomyza (Rosenwaldia) abrupta Hackm. and *mitchelli* Hackm.

These two very similar species, occurring on the same Hawaii Island, Maui, are sometimes very difficult to separate in the female sex. The frontal pattern (figs. 10—13) is as a rule darker in *abrupta* than in *mitchelli* but there are

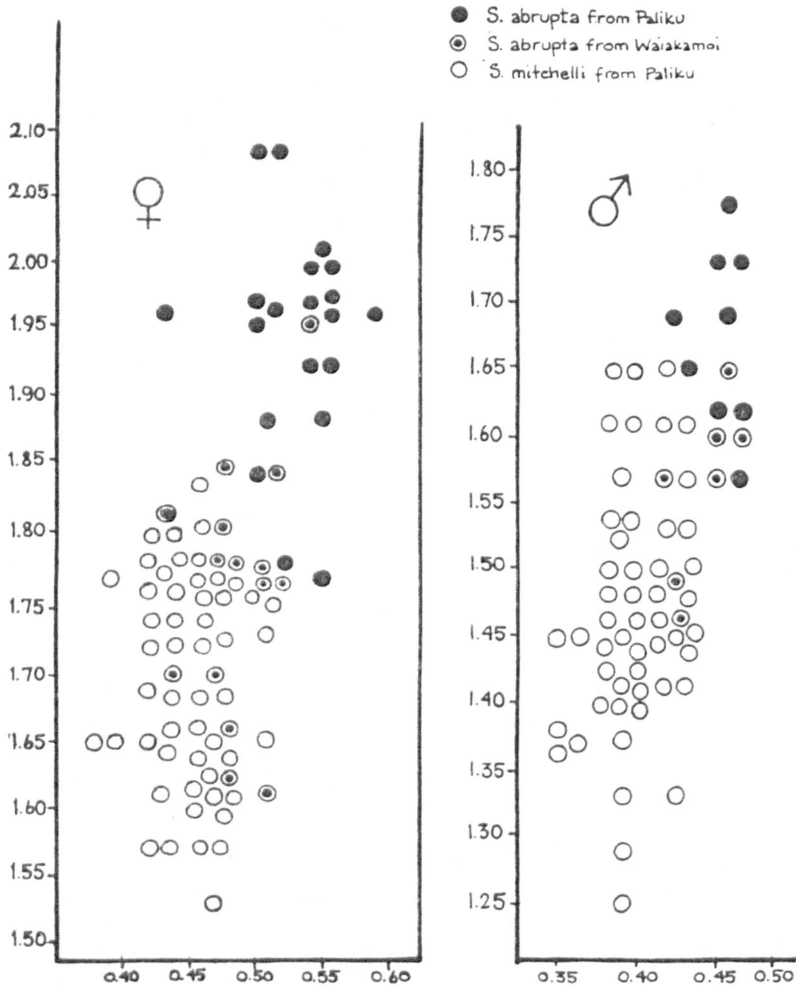


Fig. 8. Length of costal portion mg_2 plotted against mg_3 (abscissa) in *Scaptomyza (Rosenwaldia) abrupta* Hackm. and *S. (A.) mitchelli*. (Measurements in mm.).

dorberline cases. The palpi of both species are yellow in the male and apically dark in the female. (The female allotype of *mitchelli* happened to be abnormal in this respect). The mesonotal pattern shows an overlapping variability in these species (see figs. 10—13). In the study of closely related *Scaptomyza* species an analysis of the length variation of the costal portions mg_2 and mg_3 has proved useful (HACKMAN 1955 p. 85 and 1959 p. 57). The additional material from Hawaii contained 16 ♂♂ and 35 ♀♀ of *abrupta* and 50 ♂♂ and 62 ♀♀ of *mitchelli*. The results of the measurements are given in the diagram, fig. 8. The specimens of *abrupta* are from two localities, Paliku (Haleakala crater area, altitude about 2,000 m) and Waikamoi (northwestern slope of Mt. Haleakala, rain forest at 1,200—1,500 m). The specimens of *mitchelli* are all from Paliku. The diagram indicates an interesting feature both in males and females. When *abrupta* from Waikamoi is compared with *mitchelli* from Paliku we find a strong overlapping of the mg values but when we compare specimens of the two species from the same locality, Paliku, there is much less overlapping. mg_2 and mg_3 tend clearly to be longer in *abrupta* than in *mitchelli*. The above case of costal length variation is reminiscent of a well known phenomenon of geographical variation in vertebrates (for example birds in the genus *Sitta* studied by VAURIER): Two very close species showing more difference in the area where their distribution overlaps than in the areas where they are geographically separated. In the case of the birds the phenomenon is explained as a result of natural selection and thus on a genetic basis. In the case of the two sibling species of *Scaptomyza* one must be cautious in drawing conclusions but the parallelism seems striking.

Scaptomyza (Rosenwaldia) aloha Hackm.

There are 3 ♂♂ and 11 ♀♀ from Hawaii Island extremely similar to *aloha* Hackm. described from Molokai. The genitalia of the males from Hawaii Island are slightly different from those of the single known male specimen of *aloha* from Molokai. It is possible that the specimens from Hawaii Island represent separate subspecies of *aloha* or even a separate species but for solving this problem series of males from Molokai and Hawaii Island are needed. The specimens from Hawaii Island are from the following localities:

Humula, 9.VIII.1946 (1 ♂, 5 ♀♀ leg. W. C. Mitchell); Kaiholena, Kohala Mt. VIII.1952 (1 ♂ at 1,200 m leg. W. C. Mitchell), Kaiholena Ridge, VIII.1952 (1 ♂ at 700 m leg. W. C. Mitchell); Kahuku Ranch, VII.1953 (1 ♀ at 900 m leg. E. Hardy); Kilauea, Nahau Trail, 18.VII.1934 (1 ♀ leg. O. H. Swezey); Mauna Loa, Truck Trail, VIII.1952 (1 ♀ at 1,200 m leg. W. C. Mitchell); Upper Olaa Forest, VII.1956 (1 ♀ at 1,200 m leg. E. Hardy).

Subg. *Alloscaptomyza* n.sg.

Subgenus type: *Scaptomyza (Alloscaptomyza) buccata* n.sp.

Characteristics: head short, broader than thorax and about double as

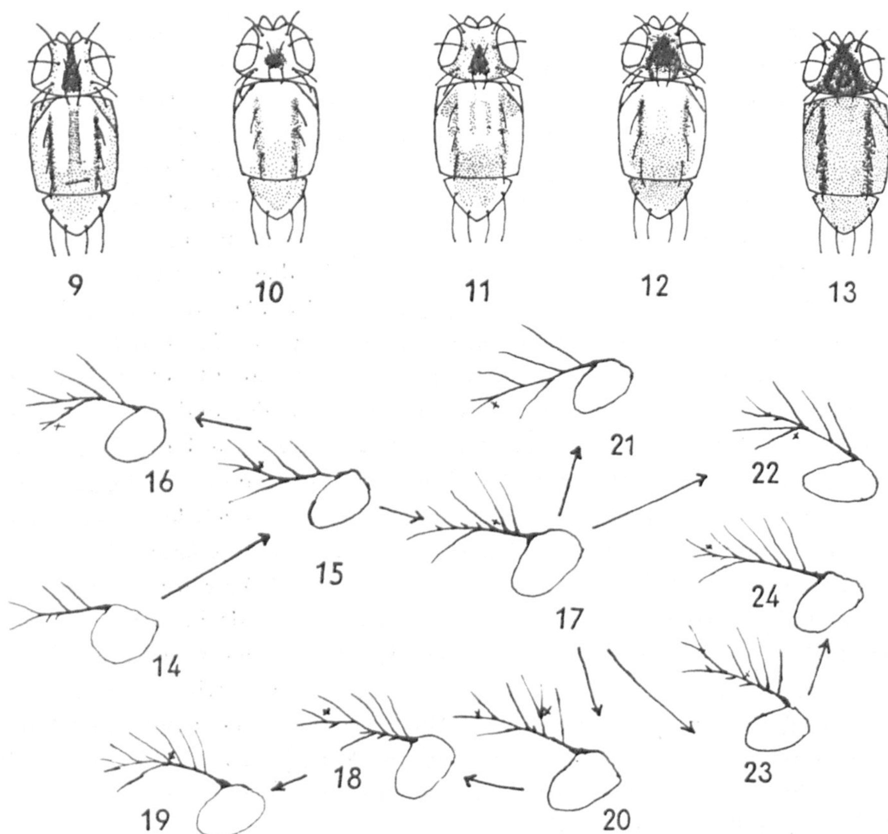


Fig. 9—13. Pattern of head and thorax in *Scaptomyza (Rosenwaldia)* species. Fig. 9. *S. (R.) striatifrons* Hackm., fig. 10—11. *S. (R.) mitchelli* Hackm. (pattern in fig. 11 also occurring in *abrupta* Hackm.), fig. 12—13. *S. (R.) abrupta* Hackm. (Figs. 9—13 schematized, most bristles omitted). Figs. 14—24. Arista in *Scaptomyza* species. Fig. 14. *S. (Trogloscaptomyza) hawaiensis* Hackm., fig. 15. *S. (Alloscaptomyza)* sp.z, fig. 16. *S. (A.)* sp. y, fig. 17—20. *S. (A.) buccata* n.sp., fig. 21—22. *S. (A.)* sp. x, fig. 23—24. *S. (A.)* sp. (♀♀ possibly belonging to *buccata*). The arrows indicate possible trends of evolution of the arista branches, the crosses indicate the site of additional branches.

broad as long. Longest diameter of the eye nearly vertical. Vertical bristles very strong. Arista with 2—4 dorsal branches and one ventral branch basally of end fork. The latter not very deep, sometimes very small. One prominent humeral bristle. Dorsocentrals 0 + 2. Acrostichal hairs in 4 often not very regular rows, rarely in six irregular rows. Apical scutellars long. Male genitalia (known in 3 species) with weakly developed forceps and without a secondary clasper. Hypandrium with 2 pairs of gonites, the median pair conspicuously large. Ovipositor guides very weakly sclerotized.

The subgenus contains several new, probably endemic, Hawaiian species, but because of insufficient material only 3 are described and named here.

Further I have inserted here the species *longisetosa* Hackm. described by me in 1959 as a *Parascaptomyza*. The latter subgenus is obviously very closely related to *Alloscaptomyza*. In some *Parascaptomyza* species from islands in the Pacific the head is short and broad and the arista similarly branched as in *Alloscaptomyza* but the male genitalia are of a different type (a secondary clasper present). The branching of the arista in some of the species indicates that the »ventral branch basally of the end fork» can be interpreted as the Ventral branch of an original end fork, the dorsal branch of which has branched again. In some of the species other branches of the arista also show secondary dichotomy on the right or left arista, thus showing the instability of aristal branching in this subgenus (see fig. 16—23).

Key to the *Alloscaptomyza* species.

1. Genae broad, about $^1/_3$ as long as vertical diameter of eye 2
— Genae much narrower, about $^1/_5$ as long as vertical diameter of eye 3
2. Mesonotum grey. Arista with 3—5 usually 4 dorsal branches basally of end fork. Frons to varying extent yellow but at least upper parts of orbitae and the ocellar area grey. (Maui) .... *buccata* n.sp.
— Mesonotum yellow. Arista with 3 dorsal branches. Frons yellow except for a small grey spot between the ocelli. Also most other parts of the head yellow. (Molokai) .... sp.x.
3. Acrostichal hairs in 6 irregular rows in the area anterior of the dorsocentrals, between these in 4 rows. Arista with 3 dorsal branches and a large end fork. (Oahu) .... *stramineifrons* n.sp.
— Acrostichal hairs in four sometimes irregular rows anterior of the dorsocentrals 4
4. Antennae entirely dark brown to blackish. Frons dark greyish brown, interorbitalia only slightly yellowish. Pleura dark greybrown. (Kauai) .... *fuscifrons* n.sp.
— At least second antennal joint yellow or yellowish brown. Pleura at least to a great extent yellowish 5
5. Orbitae and frontal triangle grey, other parts of frons ochreous to brownish yellow 6
— Frons grey with only the anterior margin yellowish. (Hawaii, Island) .. sp.y.
6. Arista with 4 dorsal branches before end fork. (Molokai and Maui) .... *longisetosa* Hackm.
— Arista with 2 dorsal branches before end fork (Maui) .... sp. z (possibly a form of *longisetosa*)

Scaptomyza (Alloscaptomyza) buccata n.sp.

Body length 1.8—2.9 mm, wing length 2.2—2.3 mm. Costal index 2.6—3.1.

♂ — Frons yellow, upper parts to varying extent grey. Genae broad and yellow. Vibrissa strong, one buccal bristle still stronger. Face pale greyish yellow. Second antennal joint yellow, third joint brown to blackish. Branching of arista somewhat variable, sometimes different on right and left sids of same specimen:

Specimen 1.	right:	4 dorsal branches, end fork and ventral branch.
	left:	4 » » » » » » »
Specimen 2.	right:	4 » » » » » » »
	left:	3 » » » » » » »
Specimen 3.	right:	5 » » » » » » »
	left:	4 » » » » » » »
Specimen 4.	right:	(lost)
	left:	4 dorsal branches, (second from the base bifurcate), end fork and ventral branch.

Palpi yellow with two black bristles, one apical and one subapical. Mesonotum grey and pollinose without any distinct pattern. Acrostichal hairs in 4 irregular rows. Dorsocentrals strong, the anterior one slightly shorter than the posterior one. Pleura greyish pollinose, ventral parts more or less brown. Two sternopleural bristles, the posterior one stronger. Scutellum grey, pollinose, laterally yellowish. Scutellar index 1.2. Wings hyaline and of normal shape. Small dark spines on the costa reaching $^1/_3$ of mg_3. Halteres pale yellow. Legs dusky yellow. Abdomen black. Male genitalia as in fig. 5.

Holotype and 3 paratypes from Maui: Haleakala Crater, 2,000 m (holotype VI.1953, leg. C. P. Toyce, paratypes VIII. 1958, leg. D. E. Hardy).

Two female specimens from Maui: Waikamoi might possibly belong to this species, but they are darker in colour than the males described above. On the frons only the interfrontalia are yellowish. The genae are not quite as broad as in the males. Arista on both sides with 4 dorsal branches and a small end fork. Costal index 2.1. The row of extremely small costal spines reaching nearly $^1/_2$ of mg_3.

Maui: Waikamoi (Haleakala mountain area, 1,200 m) VIII.1958, 1 ♀ leg. E. Hardy. Puu Nianiau, 24.IX.1945, 1 ♀ leg. E. C. Zimmeman.

S. (Alloscaptomyza) sp. (»sp.x»).

A single female specimen from Molokai differs in colour characters from *buccata* and probably represents a separate n.sp. The instability of the branching of the arista, obviously a common feature in this subgenus, is also shown in this specimen: on the right antenna the ventral branch is bifurcate at the base.

Molokai: Puu Kolekole, VII 1953, 1 ♀ at 1,100 m.

S. (Alloscaptomyza) stramineifrons n.sp.

Body length 2.1—2.2 mm. Wing length 2.2. Costal index 1.9—2.0. ♂ — Frons greyish yellow, upper half grey. Antennae entirely yellow. (Arista damaged on both sides in the single ♂ but the fragments indicate a shape similar to that of the ♀) Face yellowish grey, carina low and indistinct. Genae narrow and yellow. Vibrissa moderately strong, two buccal bristles, the anterior one longer and of the same size as the vibrissa. Palpi yellow with two black bristles, apical and subapical in position. Mesonotum yellowish brown. Acro-

stichal hairs anteriorly in 6 irregular rows, between the dorsocentrals in four rows. Posterior pair of dorsocentrals slightly longer than the anterior pair. Pleura yellow-brown, pollinose. Scutellum yellow, apical scutellars longer than the basal ones. Wings yellowish tinged. Small costal spines reaching $^3/_5$ of mg_3. Halteres yellow. Legs yellow. Abdomen yellow-brown. Male genitalia as in fig. 6.

♀ — Frons yellow, orbitae above slightly greyish, only the area between the ocelli darker grey. Second antennal joint yellow, the third one dusky yellow. Arista with 3 dorsal branches basally of end fork. Head, thorax, wings and legs otherwise similar to the male. Abdominal tergites basally dark drown, apically yellowish.

Holotype, ♂, Oahu: Palehua, 20.XII.1952, leg. C. P. Hoyt. Allotype, ♀, Oahu: Waipio, 14.II.1953, leg. C. P. Hoyt.

S. (*Alloscaptomyza*) *fuscifrons* n.sp.

Body length 1.6 mm. Wing length 1.8 mm. Costal index 2.3. ♂ — Frons grey-brown with slightly yellowish interfrontal stripes. Antennae dark brown, third joint almost blackish. Arista with 4 dorsal branches basally of end fork. Face dark brown with low carina. Palpi dark brown, labellae yellow-brown. Genae narrow dark greyish brown. Vibrista strong, one buccal bristle also prominent but not as strong as the vibrissa. Mesonotum dark grey, pollinose. Acrostichal hairs in four irregular rows. Anterior pair of dorsocentrals shorter than the posterior ones. Pleura dark grey-brown. Scutellum grey-brown, scutellars subaequal in length. Wings hyaline. The row of small costal spines (extremely small) reaching $^1/_2$ of mg_3 Halteres pale yellow. Legs dusky yellow. Abdomen blackish. Male genitalia: median pairs of gonites without dark denticles (fig. 7).

Holotype, ♂, Kauai: Nualolo Valley, VII.1952, at about 1,000 m., leg. E. Hardy.

S. (*Alloscaptomyza*) *longisetosa* Hackm.

This species was placed by me in 1959 in the subgenus *Parascaptomyza* but it is now evident that this species belongs to *Alloscaptomyza*. The chaetotaxy of the head and especially the shape of the arista (HACKMAN 1959, fig. 18 p. 13) agrees well with other species of *Alloscaptomyza*. The species was described from two ♀♀ (from Molokai and Maui). The male is still unknown and I have not seen any additional specimens of this species.

S. (*Alloscaptomyza*) *sp.* (»sp.y»).

A small species (body length 1.6 mm) represented in the collection by a single ♀ from Hawaii Island. Frons grey with yellowish front margin. Meso-

notum greyish yellow. Here, too, the arista shows a tendency to dichotomy: on the right antenna the ventral branch of the arista is bifurcate (left antenna lost).

Hawaii Island: Waipio Valley, VII.1952, leg. E. Hardy.

S. (Alloscaptomyza) sp. (»sp.z»).

A single female specimen from Maui. Similar to *longisetosa* in colour characters but the arista is different. Might possibly only represent a form of *longisetosa*.

Maui: Iao Valley, 6.VI.1943, leg. N. L. H. Krauss.

The types of the species described as new are deposited in the B. P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

References

HACKMAN, W., 1955. On the genera Scaptomyza Hardy and Parascaptomyza Duda (Dipt. Drosophilidae). Not. Ent. 35: 74-91. — 1959. On the genus Scaptomyza Hardy (Dipt., Drosophilidae) with descriptions of new species from various parts of the world. Acta Zool. Fennica, 97: 1-73. — MALLOCH, J. R., 1935. Additional new species and other records of acalyptrate Diptera (Sapromyzidae, Asteidae, Drosophilidae, Ephydridae and Trypetidae) from the Marquesas Islands. B. P. Bishop Mus. Bull., 114: 179-200.

LITTERATUR

NOSKIEWICZ, J. & PULAWSKI, W.: Hymenoptera: Sphecidae. Warszawa 1960. 185 pg.

Entomologiska Föreningen i Polen har börjat utge illustrerade handböcker med bestämningstabeller (Kluze do Oznaczania owadow Polski) över landets insektfauna. Av ordningen Hymenoptera, som är indelad i 67 familjer, har första häftet behandlande *Sphecidae* utkommit. — I inledningen redogör författarna för rovsteklarnas kroppsbyggnad, biologi och för insamlingsmetoder samt ger en historisk utredning över studiet av dessa djur i Polen. En detaljerad innehållsförteckning avslutar arbetet. — I den systematiska delen ges en närmare diagnos av varje släkte samt uppgift över artantalet i världen och inom det palearktiska området. I artbeskrivningarna redogörs för respektive arts biologi och utbredningen i Europa. Spheciderna, som väl är de bäst kända steklarna, synes tilltaga starkt mot söder. I Lappland har vi endast två arter (*Crabro mäklini* och *Gorytes neglectus*). Författarna anför från Finland 90, Polen 200 och Tjeckoslovakien 260 arter. Särskilt artrika söderut blir släktena *Ammophila, Cerceris, Alyson, Gorytes, Astata* och *Oxybelus*. Ej minst på grund av de talrika (371) avbildningarna är arbetet till nytta här i Norden även för de entomologer som ej förstå det polska språket.

W. Hellén

Contributo allo studio delle Codophila (Antheminia) con speciale riguardo alle entità dell'Asia (Hem. Het., Pentatomidae)

Tamanini Livio

Rovereto

La prima revisione dei piccoli *Carpocoris (Antheminia)* è di JAKOVLEV (1905), che ci dà anche una tavola dicotomica. Essa servì di base per la determinazione di questo gruppo di pentatomidi fino all'uscita delle opere di STICHEL. I caratteri usufruiti dall'autore russo sono però di una tale variabilità che, oggi, quel lavoro è inservibile. Il gruppo non è certo dei più semplici, sia per la rarità di alcune specie che per le difficoltà che si incontrano nella determinazione delle femmine. La tavola dicotomica delle specie paleartiche che viene data in fine al presente lavoro non serve, difatti, per le femmine dell' Asia orientale.

Nel mio lavoro sui *Carpocoris* italiani (1958) e paleartici (1959) venne messa in evidenza l'opportunità di passare il sottogenere *Antheminia* dal gen. *Carpocoris* nel gen. *Codophila*. Questo spostamento venne mantenuto nella compilazione della tavola dicotomica delle *Codophila* europee, apparsa nelle Bestimmungstabellen der Wanzen di STICHEL (1961). Il presente studio, che prende in esame in modo particolare le *Antheminia* orientali, va inteso come la continuazione del lavoro pubblicato in STICHEL.

Lo scambio del genere, l'esame critico delle varie descrizioni, lo studio del materiale ricevuto ed il confronto con i tipi della ex collezione Reuter ci dà le seguenti sinonimie:

Carpocoris pusio KOLENATI, 1846 = *Codophila (Antheminia) pusio pusio* (KOL.)

Carpocoris lunulatus GOEZE, var. *longiceps* REUTER, 1884 = *C. (A.) pusio pusio* (KOL.) f. *longiceps* (REUT.)

Carpocoris alienus REUTER, 1891 = *Codophila (Antheminia) aliena* (REUT.)

Carpocoris (Antheminia) kirgisicus JAKOVLEV, 1905 = *C. (A.) pusio pusio* (KOL.) f. *kirgisica* (JAK.)

Carpocoris (Antheminia) laticollis JAKOVLEV, 1905 = *C. (A.) aliena* (REUT.) n. s.

Carpocoris (Antheminia) bergi JAKOVLEV, 1905 = *C. (A.) pusio pusio* (KOL.).

Carpocoris eurynotus HORVATH, 1907 = *Codophila (Antheminia) eurynota* (HORV.)

Carpocoris (Antheminia) oshanini KIRITSHENKO, 1952 = *C. (A.) eurynota* (HORV.) n. s.

Carpocoris (Antheminia) absinthii orientalis HOBERLANDT, 1955 = *C. (A.) pusio pusio* (KOL.)

Codophila (Antheminia) eurynota (Horv.)

Carpocoris eurynotus HORVATH G., »Hemiptera nova vel minus cognita e regione palaeartica». Ann. Musei Nat. Hungarici, V, 1907, Budapest, pp. 295—296.

Carpocoris (Antheminia) oshanini KIRITSHENKO A. N., »New and little known Hemiptera Heteroptera of Tadzikistan». Trud. Zool. Ins. Akad. Nauk SSSR., X, 1952, Leningrad, pp. 159—160. n. syn.

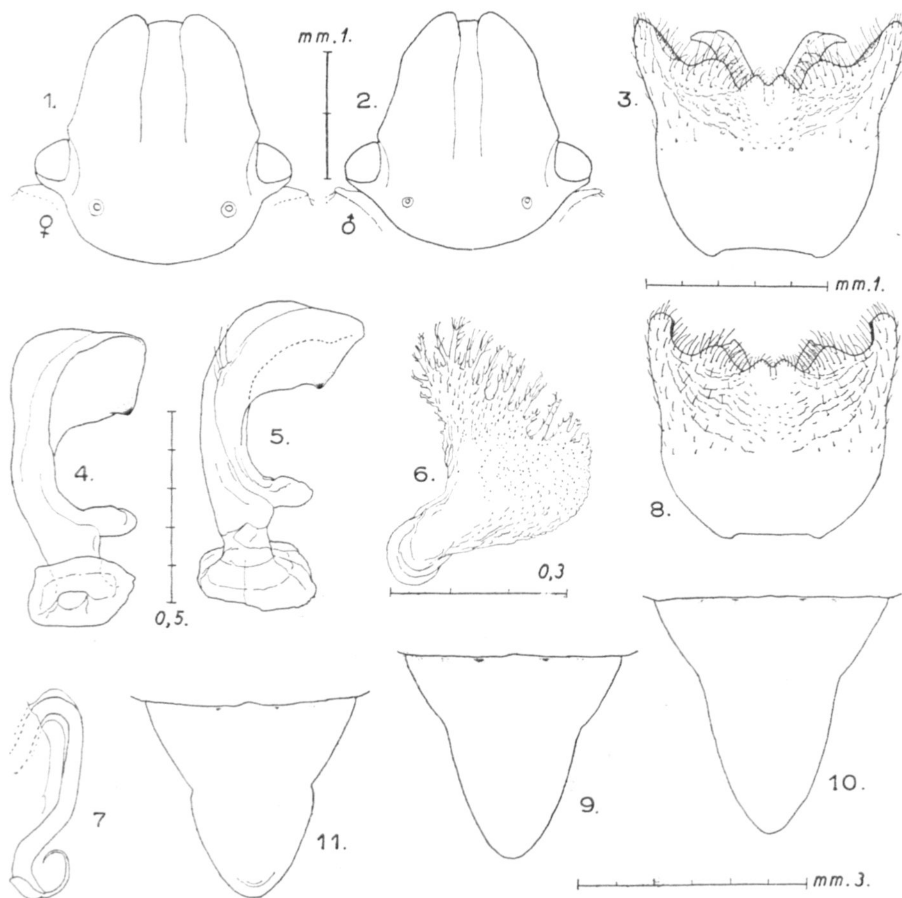
Codophila eurynota STICHEL W., »Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa. Vol. IV, 1961, Berlin, p. 755.

La descrizione dell' *Antheminia eurynota* non ha bisogno di essere ripetuta essendo già buona quella data da HORVATH. Essa corrisponde bene alle principali caratteristiche degli 8 cootipi dei Monti Alai. L'unico particolare che non viene descritto è la presenza di minuti punti neri, irregolari, ai margini laterali degli sterniti, che in qualche esemplare sono appena indicati mentre in altri formano una stretta fascia. In un cootipo sono vagamente individuabili due fascie di punti oscuri ai lati della linea mediana del ventre. I femori e le tibie sono cosparse di minuti granuli castanei. L'addome è largo quanto il pronoto, solo in alcuni esemplari è impercettibilmente maggiore.

Il carattere che permette di riconoscere facilmente maschi e femmine dell'*eurynota* è dato dalla punteggiatura fine e regolare del dorso, pure la punteggiatura delle regioni inferiori è meno rugosa e profonda che nelle altre specie finora note. Un buon carattere, se pure meno evidente, è dato anche dalla forma del pronoto; esso è uniformemente convesso fino ai margini laterali e questi sono diritti o leggermente convessi, e non sinuosi. L'orlo laterale del pronoto è stretto ed arrotondato (visto verticalmente da sopra). Il capo ha la parte distale meno ristretta che nella *Antheminia pusio* (KOL.); ma esso varia molto, come risulta dalle figg. 1 e 2, che rappresentano le due forme estreme esaminate. Il rapporto lunghezza-larghezza del capo varia entro limiti modesti: 0.93—1.01, nella maggior parte dei casi le due dimensioni sono uguali. Gli articoli delle antenne del *lectoholotypus* ♀ e dell'*allotypus* ♂ sono mm. 0.461 — 0.769 — 0.461 — 0.706 — 1.0. La colorazione rossa del dorso è alquanto variabile e va considerata come un carattere secondario.

Gli otto *cootypi* di Horvath sono tutti femmine; fra il materiale inviatomi in esame vi sono però dei maschi che, pure non provenendo dalla località tipica, appartengono certamente alla *A. eurynota* (HORV.). La punteggiatura fine e regolare, la forma del pronoto ed anche la colorazione corrisponde perfettamente a quella dei *cootypi*. Nei maschi appare più variabile la forma del capo, ma sono costanti e caratteristiche le forme dei vari organi genitali.

Il pigoforo è rotondeggiante, ha il margine distale dell'ipandrio più incavato che nell'*A. pusio* (KOL.) ed il lobo mediano più breve (non giunge all' altezza dei due lobi contigui). Le apofisi latero distali del pigoforo sono coniche, divergenti e più lunghe che nell'*A. pusio* (KOL.) (figg. 3, 33). Il processo supe-



Figg. 1—7. *Codophila (Antheminia) eurynota* (Horv.): Fig. 1, capo della ♀ *lectoholotypus*; fig. 2, capo del ♂ *allotypus*; fig. 3 pigoforo; figg. 4, 5 parameri in diversa posizione; fig. 6, processo superiore della camera genitale; fig. 7, vescica, allo stesso ingr. della fig. 4. Figg. 8—10. *C. (A.) lunulata* (Goeze): Fig. 8, pigoforo di esemplare italiano; fig. 9 scutello di esemplare della Bulgaria; fig. 10, scutello di un grande esemplare della Russia (Uralsk). Fig. 11. *C. (A.) absinthii* (Wagner): scutello di esemplare della Francia meridionale.

riore della camera genitale è piccolo, bianco giallognolo e poco ramificato (fig. 6), ha il gomito prossimale arrotondato ed il corpo distale formante un angolo pressochè retto con la parte basale. I parameri hanno il processo amato (parte distale) leggermente convesso, sprovvisto di apofisi dentiformi e con i due angoli laterali acuti; se osservato in posto sul pigoforo, dal lato interno, presenta il margine distale prominente in una accentuata convessità (figg. 4, 5 e 38). Il processo sensuale è constituito da una cresta tagliente, che si arresta poco prima dell'estremità e nella parte mediana ha 5—7 brevi peli. Il fallo è pressochè uguale a quello dell'*A. lunulata* (Gz.) ed ha il processo distale della vescica esile e breve (fig. 7).

Le principali dimensioni in mm. dei due tipi sono le seguenti:

	Capo		Pronoto		Scutello		Addome largh.	Lunghezza totale
	lungh.	largh.	lungh.	largh.	lungh.	largh.		
Allotypus ♂, mm.	1.903	1.920	1.884	4.886	3.153	2.923	4.886	8.15
Lectoholotypus ♀, mm ..	1.923	1.980	2.115	5.307	3.500	3.192	5.320	9.15

La lunghezza complessiva dei maschi e di mm. 8.15—9.15 e delle femmine mm. 8.60—9.85.

Il materiale esaminato comprende i cootipi determinati da Horvath, provenienti dai Monti Alai (Tadjikistan) (leg. Korb. 1905) e che si conservano nelle collezioni del Museo Nazionale di Budapest; un esemplare del Pamir occidentale (Tadjikistan) (leg. Reinig, 10.X.1928) in collezione H. Lindberg, Helsingfors; due esemplari della Mongolia settentrionale (leg. Leder, 1892) che si conservano nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Vienna e nella mia.

Scelgo fra gli otto esemplari cootipi il *lectoholotypus* che restituisco al Museo di Budapest e considero *allotypus* il maschio della Mongolia che ritorno al Museo di Vienna.

Nel 1952 il Prof. Kiritshenko descrisse dei Monti del Turkestan il *Carpocoris (Antheminia) oshanini* n.sp.; non trovo però nella descrizione caratteri che lo differenzino in modo certo dalla *A. eurynota* (Horv.). Nelle *Codophila* la lunghezza del capo e la colorazione rossa sono troppo variabili per essere usufruite da sole come carattere differenziale specifico. La colorazione gialla della *A. oshanini* (Kir.) (che corrisponde alla giallo-verde degli esemplari vivi) è comune in tutte le *Antheminia* che hanno subito da poco la muta.

Kiritshenko scrive che la località tipica della *A. eurynota* (Horv.) è nei Monti Altai, cioè a diverse centinaia di chilometri dalla località tipica della *oshanini*, raccolta in un esemplare sui Monti del Turkestan. In verità l'*eurynota* tipica è invece dei Monti Alai, che sono collegati con i Monti del Turkestan.

Data la corrispondenza dei caratteri principali della *oshanini* con quelli della *eurynota* e la grande vicinanza dei biotopi considero la entità di Kiritshenko solo una forma chiara della *Codophila (Antheminia) eurynota* (Horv.).

Codophila (Antheminia) aliena (Reut.)

Carpocoris alienus, Reuter O. M., »Hemiptera Heteroptera från trakterna kring Sajanska bärgskedjan insamlade of K. Ehnberg och R. Hammarström». Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh., XXXIII, 1891, Helsingfors, p. 176.

Carpocoris (Antheminia) laticollis, Jakovlev V. E., »Per la conoscenza del genere *Carpocoris* Kolenati, sottogenere *Antheminia* M. R. (Hemiptera

Heteroptera, Pentatomidae)» (in russo). Revue Russe Ent., 1905, S. Pietroburgo, pp. 101—102. nov. syn.

Carpocoris (Antheminia) laticollis, KIRITSHENKO A. N., »Emitteri Eterotteri della parte europea dell'URSS. Determinazione e Bibliografia.» (in russo). Accad. Sc. URSS, Ist. Zool. Descr. fauna URSS, XLII, 1951, Mosca-Leningrado, p. 340.

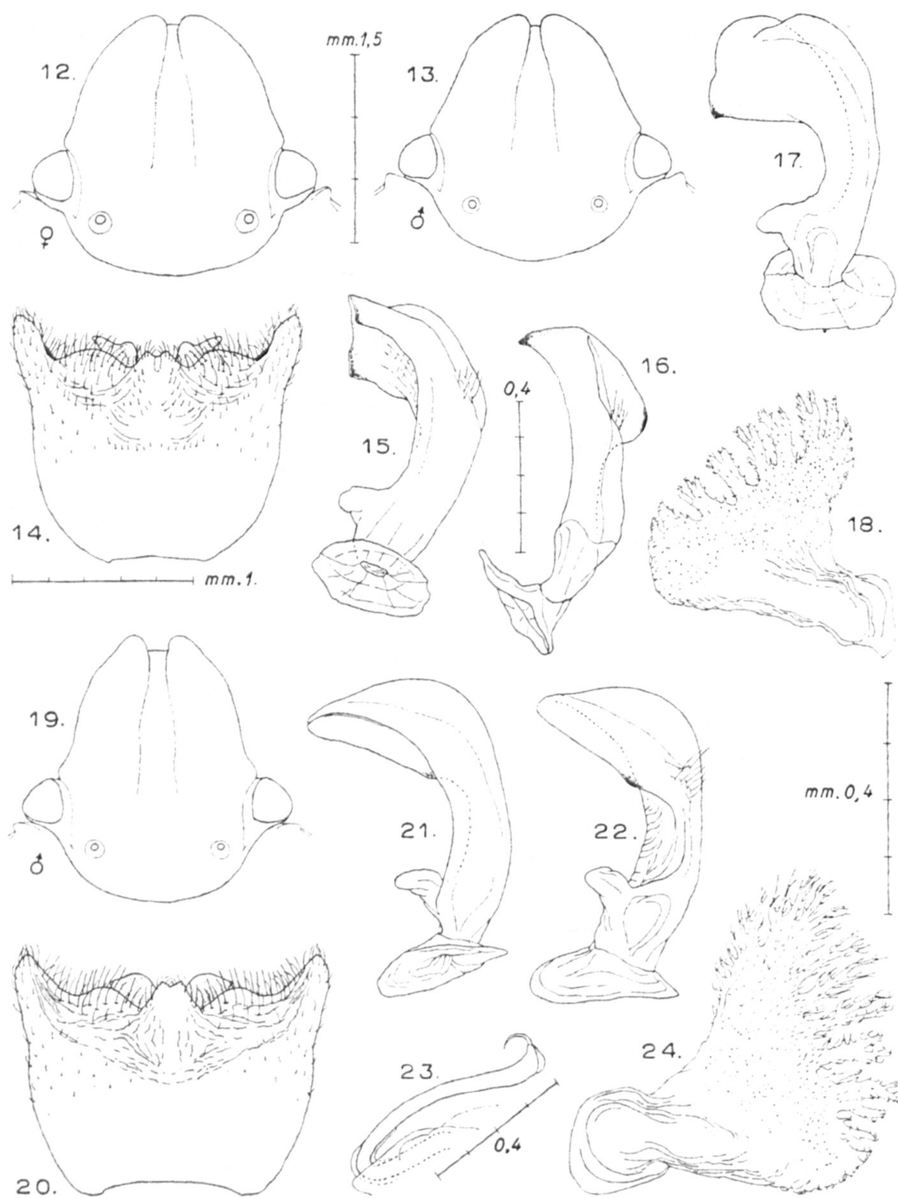
In collezione Reuter vi sono 3 esemplari del *Carpocoris alienus* REUT., una ♀ ed un ♂ di Verchne Sujetuk (leg. R. Ammaström), la femmina è considerata il tipo della specie e porta il n. 9454. Il terzo esemplare è un ♂ pure determinato da Reuter e proviene da Irkutsk (leg. Ahnger). Il *typus* corrisponde perfettamente alla descrizione di Reuter, ma non alla diagnosi che ne dà JAKOVLEV nella sua tavola dicotomica delle *Antheminia* asiatiche. In tale tavola è la *A. laticollis* JAKOVLEV che corrisponde al tipo della *A. aliena* (REUTER). Anche la descrizione che dà in seguito Jakovlev della sua nuova *laticollis* corrisponde alla specie di Reuter. Probabilmente l'A. russo non conosceva il typus di Reuter, né aveva un'idea della variabilità della specie.

La caratteristica principale della *A. aliena* (REUT.) è data dalla forma raccorciata ed arrotondata del capo; in tutti gli esemplari esaminati è nettamente più largo che lungo ed ha i paraclipeo ristretti in linea convessa e non sinuosa, nella metà basale possono essere diritti (figg. 12, 13). Il pronoto ha l'angolo laterale arrotondato, il margine laterale sottile, rialzato e diviso dal disco del pronoto da un incavo longitudinale bene evidente e più infossato nella metà distale. Lo scutello è più lungo che largo. L'addome è solo leggermente più largo del pronoto. La lunghezza degli articoli delle antenne nell'*holotypus* ♀ è di mm. 0.576 — 0.799 — 0.692 — 1.00 — 1.249 e nell'*allotypus* ♂ è mm. 0.576 — 0.769 — 0.557 — 0.884 — 1.192. La punteggiatura del capo e pronoto è profonda e, qua e là, con gli interspazi rugosi; ma meno che nella *A. pusio* (KOL.) e nella *A. lunulata* (Gz).

Il colore e le macchie oscure delle regioni superiori sono molto variabili, si può dire che corrispondono sia alla *laticollis* che alla *aliena*. Le regioni inferiori possono essere anche più oscure; in uno degli esemplari esaminati sono cosparse di punti castanei, sulla linea mediana degli sterniti corre una stretta fascia oscura e negli angoli laterali vi è pure una piccola macchia castanea.

Considero il maschio raccolto con l'*holotypus* ♀ a Verchne Sujetuk, come *allotypus*. Esso si differenzia dalla femmina tipica per una maggiore estensione della punteggiatura oscura, specie sulle regioni inferiori, negli altri caratteri corrisponde bene alla descrizione di Reuter.

Il pigoforo dell'*allotypus* è rotondeggiante, ha il margine distale dell'ipandrio molto incavato, sinuoso e con il lobo mediano posto alla stessa altezza dei lobi contigui. Le apofisi latero distali del pigoforo sono coniche, leggermente divergenti e più lunghe che nell'*A. pusio* (KOL.) (figg. 14, 33). I processi superiori della camera genitale sono piccoli, a forma di ventaglio, con microformazioni



Figg. 12—18. *Codophila (Antheminia) aliena* (REUT.): Fig. 12, capo della ♀ *lectoholotypus;* fig. 13 capo del ♂ *lectoallotypus*; Fig. 14, pigoforo; figg. 15, 16 e 17, parameri in diverse posizioni; fig. 18, processo superiore della camera genitale. Figg. 19—24. *C. (A.) lindbergi* n. sp.: Fig. 19, capo dell'*holotypus* ♂; fig. 20, pigoforo; figg. 21, 22, parameri in diversa posizione; fig. 23, vesica; fig. 24, processo superiore della camera genitale.

puntiformi e le diramazioni distali brevi (fig. 18). I parameri hanno il processo amato (parte distale) leggermente convesso, con i due angoli laterali prominenti ed acuti (figg. 15, 16, 17); se osservati in posto, dal lato interno, si presentano più ampi che nelle altre *Antheminia* e con il margine distale leggermente convesso (fig. 39). La cresta del processo sensuale si arresta poco prima del margine distale del paramero e nella parte mediana è provvisto di 6—7 peli brevi. Il fallo è uguale a quello della specie precendente. Le principali dimensioni in mm. dei tre esemplari di Reuter sono le seguenti:

	Capo		Pronoto		Scutello		Addome	Lunghezza totale
	lungh.	largh.	lungh.	largh.	lungh.	largh.	largh.	
Lectoallotypus ♂	1.961	2.153	2.095	5.692	3.615	3.461	5.769	9.10
Lectoholotypus ♀	2.115	2.230	2.192	5.776	3.769	3.587	5.923	9.60
Lectoparatypus ♂	2.076	2.269	2.307	6.153	3.923	3.730	6.346	10.10

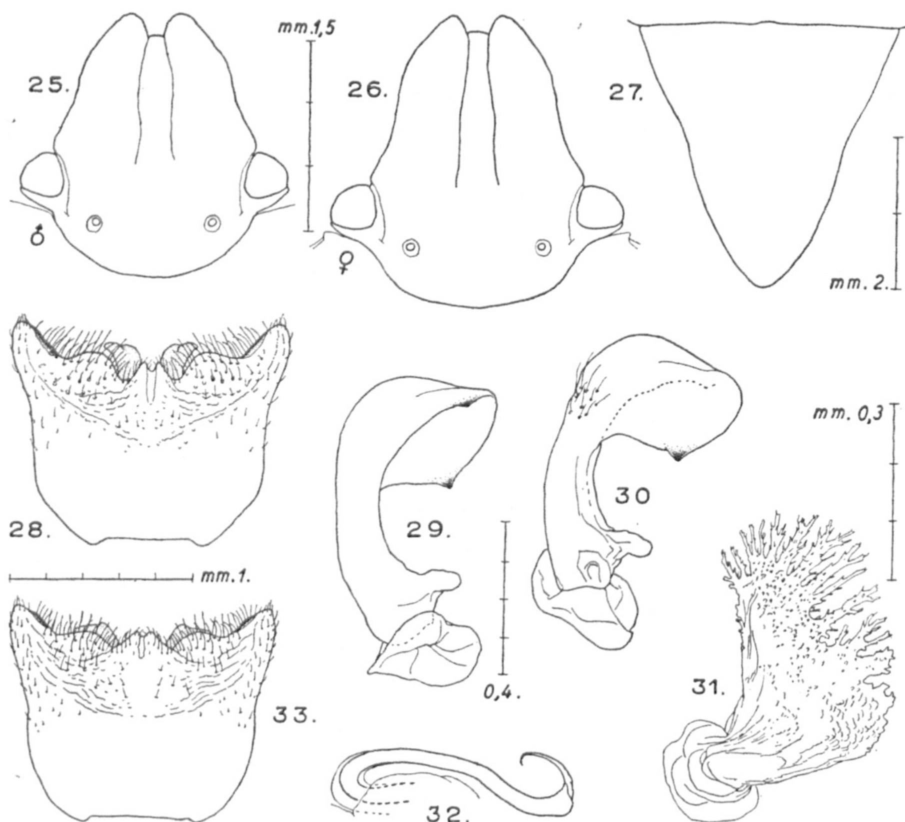
Oltre i tre tipi citati, e che si conservano nelle collezioni del Museo Zoologico dell'Università di Helsingfors, ho esaminato un quarto esemplare ♂ (a colorazione chiara) proveniente da Talandja, fiume Bureia, Siberia orientale (leg. Kiritshenko, 19.8.1946). Quest'ultimo fa parte della collezione del Prof. H. Lindberg di Helsingfors.

KIRITSHENKO (1951) cita la *Antheminia laticollis* JAK. (= *A. aliena* REUT.), oltre che della Siberia, anche dell'Europa settentrionale russa e precisamente dei disretti di Leningrado, Novgorod e Pskov.

Codophila (Antheminia) lindbergi nov. sp.

Il colore del dorso della *Antheminia lindbergi* nov. è giallo paglierino tendente al verde; l'emielitre sono soffuse di roseo e la membrana è ialina. I tergiti sono neri. Le regioni inferiori sono giallo verdi, più chiare delle superiori e prive di macchie oscure, fatta eccezione del punto nero su gli episterni toracici e delle stimme. La macchia oscura sulla base del tubercolo antennifero è presente in tutti e tre gli esemplari esaminati, ma assai diversa per grandezza. Il primo articolo delle antenne è giallo, i due ultimi sono rosso-neri, il secondo e terzo hanno una colorazione intermedia. Il rostro ha la porzione distale oscurata, specie l'ultimo articolo. Le zampe hanno il colore delle regioni inferiori, l'estremità delle tibie ed i tarsi tendono al castaneo chiaro. Una macchia oscura è più o meno evidente sul terzo distale della faccia inferiore dei femori.

La punteggiatura è densa e rugosa come nella *Antheminia pusio* (KOL.) Essa è nera solo sul margine dei paraclipeo, dove forma una banda oscura ben distinta, e in due fascie che si dipartono dal clipeo e giungono fino sul vertice. Tali fascie si prolungano poi fino verso il mezzo del pronoto; ma solo le laterali sono distinte, le due mediane sono indicate da pochi punti. I con-



Figg. 25—32. *Codophila (Antheminia) pusio esakii* n. subsp.: Fig. 25 capo del ♂ *holotypus;* fig. 26, capo di una ♀ che con molta probalilità appartiene alla n. subsp.; fig. 27, scutello di ♂ *paratypus;* fig. 28, pigoforo; figg. 29, 30, parameri in diversa posizione; fig. 31, processo superiore della camera genitale; fig. 32, vescica. Fig. 33. *C. (A.) pusio pusio* (KOL.): pigoforo di ♂ dell'Anatolia.

nexivi dei due maschi sono privi di punti neri, mentre quelli della femina hanno pochi punti negli angoli distali.

Il capo è triangolare, fortemente ristretto distalmente e con i margini sinuosi; è lungo quanto largo all'altezza degli occhi. Il clipeo è libero e di poco più breve del paraclipeo (fig. 19). Il rostro giunge fino alle anche posteriori. Gli articoli delle antenne dell'*holotypus* sono mm. 0.508 — 0.846 — 0.653 — 1.076 — 1.192.

Il pronoto ha gli angoli laterali arrotondati, i margini laterali un poco sinuosi, l'orlo rilevato di più che nell'*A. pusio* (KOL.). L'incavo che corre lungo i lati è debole e molto meno profondo che nell'*A. aliena* (REUT.). La massima larghezza del pronto è uguale alla massima larghezza dell'addome. Lo scutello è uniformemente convesso e più lungo che largo. Le dimensioni principali in mm. dei tre esemplari sono le seguenti:

Località	Capo		Pronoto		Scutello		Addome	Lunghezza totale
	lungh.	largh.	lungh.	largh.	lungh.	largh.	largh.	
Mongolia di N-E., ♂	2.115	2.115	2.192	5.692	3.769	3.346	5.692	9.35
Cina, Kan-Su ♂........	2.192	2.180	2.307	5.846	3.769	3.346	5.807	9.70
Siberia, Kyakhta, ♀	2.230	2.230	2.307	6.076	3.850	3.500	6.115	9.75

Il pigoforo è assai simile a quello della *A. pusio* (KOL.), in rapporto alla lunghezza del corpo è più robusto, ha le apofisi latero-distali un poco più affusolate (figg. 20, 33) ed il lobo mediano più grande rispetto ai due contigui. Il processo superiore della camera genitale è piccolo, triangolare e con le microformazioni molto brevi (fig. 24). I parameri si differenziano da tutti quelli delle altre *Antheminia* per gli spigoli del processo amato arrotondati: la porzione distale del paramero, visto in posto, dal lato interno, è ovale (figg. 21, 22, 40). Il processo sensuale ha la forma di una cresta tagliente che raggiunge il margine distale, nella porzione mediana ha un gruppo di 8—10 brevi peli. La vescica ha il processo del gonoporo breve (fig. 23).

I gonocoxiti della femmina sono uguali a quelli delle altre entità.

L'*holotypus* ♂ proviene dalla steppa del Lago Buir, nella Mongolia di Nord-Est (leg. A. Ivanov, 11.9.1928) e si conserva nella collezione del Prof. H. LINDBERG di Helsingfors. Il *paratypus* ♂ è di Lan-cow, nel Kan-Su, Cina settentrionale, e si trova nelle collezioni del Museo Nazionale di Budapest. La femina venne raccolta a Kiaktha, Rep. dei Buriati, Siberia e si conserva pure nelle collezioni del Museo Nazionale di Budapest.

Dedico con riconoscenza questa interessante *Antheminia* al Prof. HÅKAN LINDBERG di Helsingfors, che mise a mia disposizione le sue ricche serie di esemplari ed i tipi della ex collezione Reuter.

Osservazioni:

I caratteri che permettono di riconoscere facilmente la nuova specie sono dati dalla forma dei parameri e secondariamente anche dalla forma del pronoto. I primi hanno il processo amato privo di angoli e di apofisi dentiformi; il secondo ha l'orlo laterale bene sviluppato.

Per i suoi caratteri esterni si avvicina più che altro alla *Antheminia pusio esakii* nov., la somiglianza è anzi tale che la separazione delle femine lascia sempre qualche dubbio. La femmina di Kyaktha, assegnata più sopra alla *lindbergi*, corrisponde nei caratteri esterni ai due maschi, ma non essendo stata raccolta contemporane amente ad uno di essi, permane il dubbio sulla esatezza della sua determinazione. Non considero quindi questa femmina un *paratypus*.

Codophila (Antheminia) pusio esakii nov. subsp.

Il colore del dorso è giallo paglierino, tendente un poco al verde; l'emielitre dell'olotipo sono leggermente rosee; la membrana è ialina. Le regioni inferiori sono più chiare delle superiori e prive di macchie; fatta eccezione per le macchie degli episterni toracici, delle stimme e del tubercolo antennifero. La macchia sul terzo distale dei femori è assai variabile. I paraclipeo hanno il margine laterale coperto da una banda nera che si continua, con punti spaziati, sul margine laterale del pronoto. Dal clipeo si dipartono due deboli fascie di punti più o meno neri che giungono fino sulla metà distale del pronoto. I connexivi dell'*holotypus* sono privi di punti neri; nei due maschi *paratypus* la punteggiatura oscura forma invece due macchie distinte sulla linea di congiunzione dei vari latero-tergiti. Le zampe sono gialle come le regioni dorsali e cosparse di minuti granuli castanei. La punteggiatura è profonda come nella razza tipica.

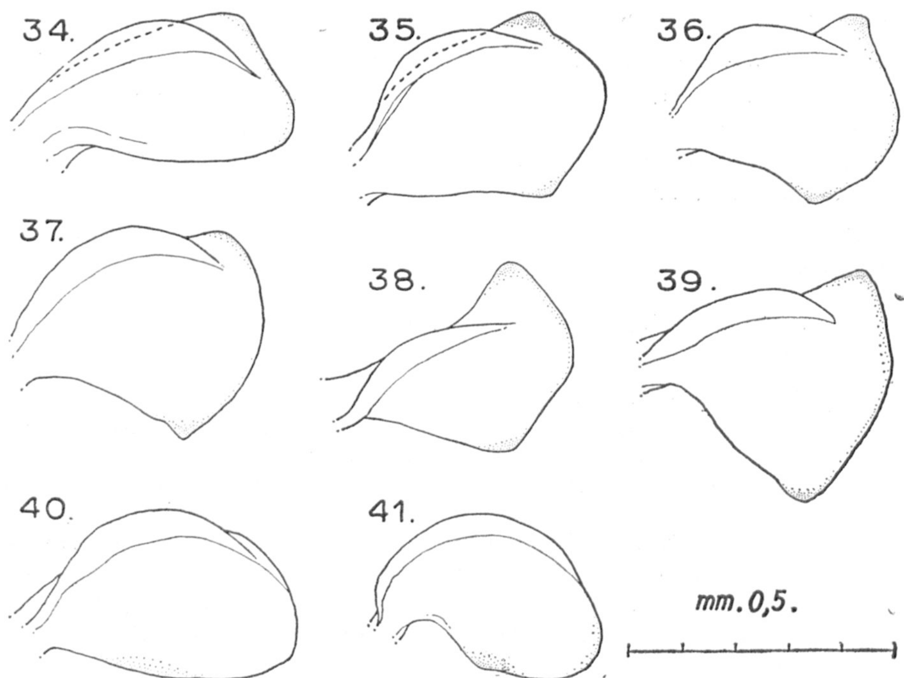
Il capo è fortemente ristretto distalmente ed ha i margini sinuosi; è lungo quanto largo ed in due femmine è leggermente più lungo. Gli articoli delle antenne dell'*holotypus* sono mm. 0.538 — 0.884 — 0.557 — 0.903 — 1.172. (figg. 25. 26).

Il pronoto ha gli angoli arrotondati, il margine laterale diritto o leggermente convesso e l'orlo marginale rilevato più che nell'*A. pusio pusio* (Kol.) e meno che nell'*A. lindbergi* nov. Le principali dimensioni in mm. sono riassunte nello specchio che segue, comprese quelle delle femmine la cui determinazione è incerta:

Località	Capo		Pronoto		Scutello		Addome	Lunghezza totale
	lungh.	largh.	lungh.	largh.	lungh.	largh.	largh.	
Scian-Si, ♂	1.923	1.923	1.961	5.000	3.423	3.076	5.384	9.00
—»— ♀	2.230	2.230	2.307	5.768	3.807	3.307	5.769	9.80
—»— ♀	2.346	2.235	2.423	6.153	3.961	3.500	6.192	10.15
—»— ♀	2.344	2.249	2.425	6.269	3.962	3.807	6.461	10.55
Mongolia or., ♂	1.884	1.885	1.846	5.005	3.153	2.990	5.192	9.00
Mongolia sett. ♂	2.076	2.076	2.192	5.538	3.538	3.269	5.769	9.15

Il pigoforo è assai simile a quello della razza tipica, se ne differenzia per una forma più assotigliata delle apofisi latero-distali e per un minore sviluppo del lobo mediano dell'ipandrio (figg. 28, 33). I processi superiori della camera genitale sono pure simili a quelli della razza tipica (fig. 31). I parameri si differenziano dai tipici per avere gli angoli laterali del processo amato meno acuti, la porzione distale più larga ed il margine meno convesso (figg. 24, 30 e 35, 36).

L'*holotypus* ♂ della nuova razza venne raccolto a Tungfenchen, Scian-si, Cina settentrionale (leg. K. Shirahata, 13.6.41). Nella stessa regione, ma in località e date diverse, vennero raccolte 3 ♀♀ e precisamente a: Kaoping-hsien,



Superficie rivolta verso il mezzo della parte distale del paramere, visibile senza estrarre il paramere dal pigoforo: Fig. 34, *Codophila (Antheminia) lunulata* (GOEZE); figg. 35, 36, *C. (A.) pusio pusio* (KOL.) in due posizioni leggermente diverse; fig. 37, *C. (A.) pusio esakii* n. subsp.; fig. 38, *C. (A.) eurynota* (HORV.); fig. 39, *C. (A.) aliena* (REUT.); fig. 40, *C. (A.) lindbergi* n. sp.; fig. 41, *C. (A.) absinthii* (WAGN.).

Yangchenghsien e Litsunchen. Tutti questi esemplari si conservano nelle collezioni dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Kyushu (Giappone). Un ♂ *paratypus* proviene da Barhu, Baingol nei Monti del Kentei (Mongolia, leg. Kondratiev, 17.8.1926) e si conserva nella collezione del Prof. H. LINDBERG di Helsingfors. Il terzo ♂ *paratypus* proviene dalla Mongolia settentrionale (leg. Leder, 1892) e si trova nella mia collezione.

Dedico questa razza al Prof. TISEO ESAKI che già l'aveva segnalata nel suo studio sulla fauna dello Scian-si, da lui condotto con il prof. T. Ishihara (1).

Osservazioni:

La *Codophila (Antheminia) pusio esakii* nov. subsp. si distingue dalla razza tipica per la forma più ristretta della porzione distale del capo, il margine laterale del pronoto più robusto, l'assenza di macchie nere ai lati degli sterniti (escluse le stimme), per la porzione distale dei parameri più allargata ed il margine meno convesso. Per la forma del capo si avvicina in modo particolare alla *C. (A.) pusio pusio* (KOL.) f. *longiceps* (REUTER), che si può considerare quasi una forma di passaggio.

Se il riconoscimento dei maschi della *esaki* è abbastanza facile, non lo è altrettanto quello delle femmine, essendo molto simili a quelle della *Codophila (Antheminia) lindbergi* nov. Non si conoscono i limiti di variabilità delle due entità per cui la determinazione delle femmine rimarrà incerta fino a quando non si saranno raccolti contemporaneamente, nello stesso biotopo, maschi e femmine di una o dell'altra specie.

Per quanto mi è finora noto la *A. pusio esakii* nov. sostituisce la razza tipica nell'Asia orientale.

Tavola dicotomica delle entità di Codophila (Antheminia) della Regione Paleartica

1 (4). Parasterniti con macchie oscure negli angoli laterali.

2 (3). Parasterniti con una macchia nera negli angoli latero-distali. Orlo laterale del pronoto leggermente sinuoso o diritto, sottile e di rado staccato dal disco da un solco longitudinale. Capo distalmente sinuoso e ristretto. Pigoforo e parameri come in figg. 33, 35, 36. Lunghezza mm. 7.38—9.61. — Sottoregione mediterranea orientale, Turkestan e Siberia occidentale .... 1. *C. (A.) pusio pusio* (KOL.)

1. Questa entitá è portata come *Carpocoris* sp. in: T. Esaki et T. Ishihara, »Hemiptera of Shansi, North China II. Pentatomidae». Mushi, XXII, 1951, Tokio, p. 38.

3 (2). Parasterniti con uno o ambedue gli angoli laterali macchiati o con qualche punto nero. Orlo laterale del pronoto allargato, rialzato, convesso e diviso dal disco da un solco longitudinale. Capo più largo che lungo e distalmente arrotondato (figg. 12, 13). Pigoforo e parameri come in figg. 14, 15, 16, 17, 39. Lunghezza mm. 9.1—10.5. — Europa settentrionale russa e Siberia .... 2. *C. (A.) aliena* (REUT.)

4 (1). Parasterniti privi di macchie nere regolari.

5 (6). Punteggiatura delle regioni superiori piccola, poco profonda, regolare e con gli interspazi piani o leggermente convessi. Pronoto uniformemente convesso fino ai lati; di rado l'orlo è diviso dal disco da un debole solco. Capo ristretto distalmente ed all'estremità arrotondato (figg. 1, 2). Parameri e pigoforo come in figg. 3, 4, 5, 38). Lunghezza mm. 8.15—9.85. — Turkestan (Monti del Pamir, Alai e Turkestan) e Mongolia sett. .... 3. *C. (A.) eurynota* (HORV.)

6 (5). Punteggiatura del dorso più profonda e serrata, e con gli interspazi rugosi, in modo particolare sul pronoto e spesso anche sul capo; solo nella *A. aliena* (REUT.) gli interspazi possono essere quasi piani.

7 (12). Paratergiti con una macchia nera trasversa su tutta la linea di contatto dei segmenti.

8 (9). Pronoto con l'orlo laterale allargato, rialzato, convesso e diviso dal disco da un solco longitudinale. Capo più largo che lungo e distalmente arrotondato (vedi n. 2) .... *C. (A.) aliena* (REUT.)

9 (8). Pronoto con l'orlo laterale più stretto, meno prominente e con il solco che lo divide dal disco meno ampio. Capo ristretto distalmente a cono in angolo acuto, brevemente arrotondato all'apice, ai lati sinuoso e largo quanto lungo o più lungo (figg. 19, 25, 26).

10 (11). Scutello breve e con i lati distintamente sinuosi (fig. 11). Superficie del dorso lucente. Paramere come nella fig. 41. Lunghezza mm. 6.76—8.73. — Penisola Iberica e Francia meridionale .... 4. *C. (A.) absinthii* (WAGNER)

11 (10). Scutello più lungo e con i lati molto meno sinuosi (fig. 27). Corpo pressochè opaco. Paratergiti come in figg. 29, 30 (vedi n. 7) .... *C. (A.) pusio esakii* TAM.

12 (7). Paratergiti con una macchia nera solo negli angoli esterni o privi di macchie e punti oscuri.

13 (14). Punteggiatura del dorso, specialmente del pronoto, spaziata, profonda e con gli intervalli piani o leggermente convessi (i punti sono però più profondi e grandi che nell'*A. eurynota* (HORV.). Capo più largo che lungo (vedi n. 2) .... *C. (A.) aliena* (REUT.)

14 (13). Punteggiatura superiore specialmente del pronoto, serrata, profonda e con gli interspazi molto convessi e rugosi. Capo più lungo e distalmente più ristretto e sinuoso.

15 (16). Scutello breve e con i lati distintamente sinuosi (fig. 11). Superficie del dorso lucente (vedi n. 4) .... *C. (A.) absinthii* (WAGN.)

16 (15). Scutello più lungo, con i lati meno sinuosi e la parte distale più ristretta (figg. 9, 10, 27). Superficie del dorso, molto meno lucente o pressochè opaca.

17 (18). Scutello con l'estremità arrotondata ed i lati un poco sinuosi (figg. 9, 10). Pigoforo con le apofisi latero-distali lunghe e correnti quasi parallele (fig. 8). Paramere come in fig. 34. Lunghezza mm. 6.5—8.9. — Europa centrale e mediterranea, Europa orientale, Caucasia, Turkestan e Siberia occidentale .... 5. *C. (A.) lunulata* (GOEZE)

18 (17). Scutello più lungo, con i lati meno sinuosi e l'estremità più appuntita (fig. 27). Pigoforo con le apofisi latero-distali, brevi e coniche (figg. 20, 28).

19 (20). Pigoforo (visto ventralmente) con i lati pressochè diritti, il lobo mediano dell'ipandrio più allungato dei due contigui (fig. 20). Parameri con gli spigoli del processo amato arrotondati; porzione distale dei parameri sporgente dal pigoforo, vista di lato, di forma ovale (fig. 40). Lunghezza mm. 9.35—9.75. — Siberia orientale, Mongolia di Nord-Est e Cina settentrionale .... 6. *C. (A.) lindbergi* TAM.

20 (19). Pigoforo (visto ventralmente) con i lati nettamente sinuosi, il lobo mediano dell'ipandrio più breve dei contigui (fig. 28). Parameri con gli angoli laterali acuti e il margine distale convesso (figg. 29, 30). Porzione distale dei parameri, vista in posto, dal lato interno, sagomata similmente ad un ventaglio (fig. 37). Lunghezza mm. 9.0—10.55. Mongolia di Nord-Est e Cina settentrionale *C. (A.) pusio esakii* TAM.

Il presente lavoro mi fu possibile grazie alla gentilezza di tutti coloro che mi inviarono il loro materiale per l'esame. Ringrazio qui in modo particolare il Prof. M. BEIER del Naturhistorisches Museum, Wien; il Prof. H. LINDBERG, Museum Zoologicum Universitatis, Helsingfors; il Dr. A. SOÓS, del Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest; il Prof. K. YASUMATSU, Direttore della Facoltà di Agricoltura dell'Università di Kyushu.

Synthesis

The author examines the small *Carpocoris* of Central and Eastern Asia and, basing himself on their sexual characters, transfers them to the genus *Codophila*. He discusses the synonymy of *Carpocoris laticollis* JAKOVLEV, 1905 and *Codophila (Antheminia) aliena* (REUTER), 1891, and the synonymy of *Carpocoris (Antheminia) oshanini* KIRITSHENKO, 1952 and *Codophila (Antheminia) eurynota* (HORVATH), 1907. He describes *Codophila (Antheminia) lindbergi* nova spec. and *Codophila (Antheminia) pusio esakii* nova subsp. In a dicotomic table of the palaearctic *Antheminia* he also gives a short description of the genital characters of *C. (A.) aliena* (REUT.) and of *C. (A.) eurynota* (HORV.).

Bibliografia citata: STICHEL W. et TAMANINI L., 1961. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae). Genus Codophila MULSANT et REY. Vol. IV, Berlin: 592—601, 24 figg. — TAMANINI L., 1958. Revisione del genere Carpocoris KLT. con speciale riguardo alle specie italiane (Hemiptera Heter., Pentatomidae). Mem. Museo Civico St. Nat., VI, Verona: 333—388, 17 gr. figg. — TAMANINI L., 1959. I Carpocoris della Regione Palearctica. Tabella per la determinazione delle entitâ e loro distribuzione. (Hem. Heteroptera, Pentatomidae). Mem. Soc. Ent. It., XXXVIII, Genova: 120—142, 14 gr. figg. .

LITTERATUR

TOWNES HENRY & MARJORIE: Ichneumon Flies of America North of Mexico: 1. Subfam. Metopiinae. 2. Subfamm. Ephialtinae, Xoridinae, Acaenitinae. Washington 1959, 1960. — 318,576 pg.

I Bulletins of United States National Museum har ovannämnda tvenne författare i samarbete med ett par andra ichneumonologer börjat utgivandet av en serie monografier över ichneumonidfaunan i U.S.A. och norra Mexiko. H. Townes är en av samtidens främsta ichneumonidforskare och av honom utgivna eller dirigerade arbeten äro alltid av högsta kvalitet. Så är även fallet med dessa båda monografier. De utmärkta bestämningstabellerna och de utförliga diagnoserna jämte talrika fotografier, teckningar och planscher underlättar väsentligt determinationen av dessa ofta svårbestämda djur. Då Townes är väl förtrogen även med den palearktiska faunan har han kunnat identifiera flere nearktiska arter med arter från Europa. Ett par tidigare som tribus ansedda grupper har blivit upphöjda till underfamiljer, vilkas antal numera inom den palearktiska regionen uppgår till 19. På grund av de ej så få gemensamma arterna, de ofta nyfunna artkaraktererna samt indelningen av släktena är arbetena att rekommendera även för europeiska forskare.

W. Hellén.

Monoftalmia e anomalia generale destra in un Dolycoris e anomalia destra del pigoforo di una Codophila (Antheminia) (Hem. Het., Pentatomidae)

Tamanini Livio

Rovereto

Dolycoris baccarum (L.)

In una ricca serie di *D. baccarum* (L.), inviatami dal Prof. HÅKAN LINDBERG di Helsingfors, c'è una femmina di mm. 11.6 con anomalie diverse, che interessano pressochè tutta la parte destra, e le parti dorsali più delle ventrali (fig. 1). In tale esemplare tutta la metà destra appare meno sviluppata, più piccola e irregolare. Lo scutello presenta una forte depressione trasversa; l'ala è ridotta ad un moncone informe, lungo circa un terzo del normale; l'emielitra è raccorciata, contorta e con un grande foro nel corio; le antenne e gli arti sono piu brevi e sottili (l'esemplare è in parte mutilato, ma non per anomalia). Gli sterniti hanno la metà destra più breve ed il VI e VII con una grande macchia castaneo-nera. Gli scleriti genitali della destra sono più piccoli e asimmetrici rispetto a quelli di sinistra.

L'anomalia meno comune è quella che ha colpito l'occhio destro. Esso sporge in un'apofisi rotondeggiante pressochè quanto il sinistro. Il terzo distale ha una zona colorata a contorni e superficie irregolare e con due piccoli gruppi di omatidi di varia grandezza. Uno si trova nella faccia superiore e l'altro (più esteso) nell'inferiore (fig. 2). La trasformazione e deformazione subita dall'occhio è di tale entità che si può ben dubitare della sua capacità visiva.

Le cause che hanno dato luogo alla monoftalmia sono probabilmente le stesse che hanno provocato l'anomalia generale destra e che si potrebbero ricercare in azioni di agenti esterni.

L'esemplare venne raccolto a Taganrog nella Russia europea meridionale (leg. G. Ahnger) e fa parte delle collezioni del Museo Zoologico dell'Università di Helsingfors.

Codophila (Antheminia) eurynota (HORV.).

La letteratura sulle deformazioni delle parti più diverse dei vari organi degli insetti è assai ricca, rare sono però le segnalazioni di anomalie delle parti genitali maschili. Pure avendo esaminato diverse centinaia di organi genitali di rado ho trovato delle deformazioni di un certo rilievo. La maggiore anomalia è stata quella già segnalata per un pigoforo, e tutti gli organi in esso contenuti, di un *Carpocoris purpureipennis* (DE G.) (*Anomalie degli organi genitali di un Carpocoris purpureipennis* (DE G.). Memorie Soc. Ent. It., XXXVIII, 1959, pp. 115—116, 9 figg.).

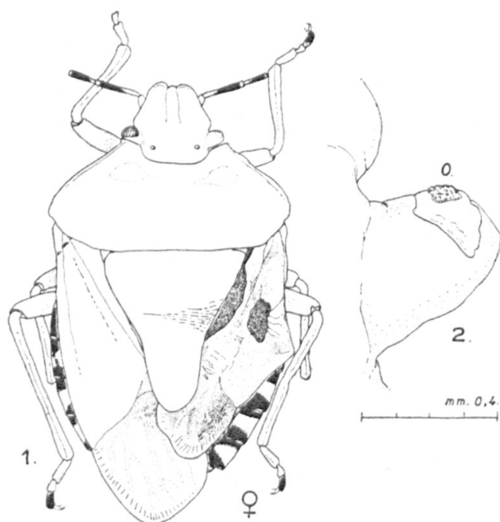


Fig. 1—2. 0. *Dolycoris baccarum* (L.) anomalo: fig. 1, emittero intero con la parte destra deformata; fig. 2, occhio destro anomalo, in *o* è il gruppo superiore degli omatidi. —

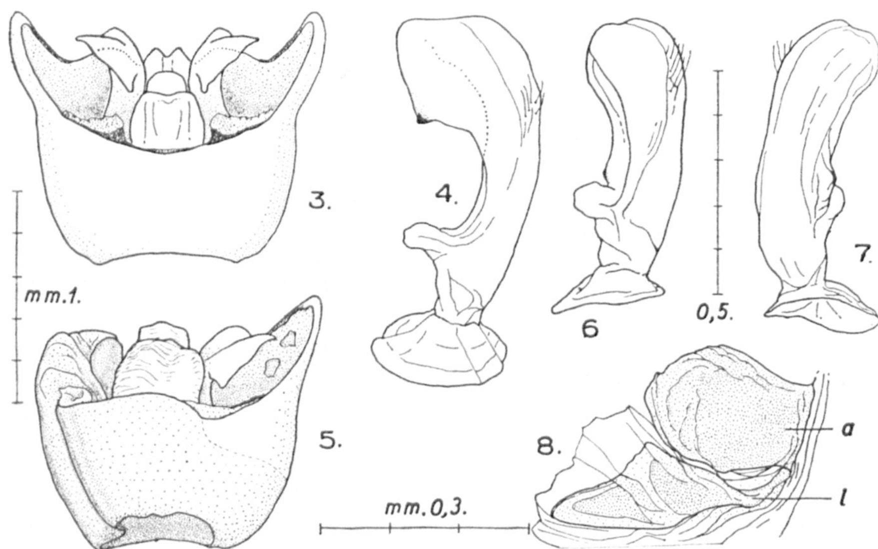


Fig. 3—8. *Codophila (Antheminia) eurynota* (Horv.): figg. 3 e 4 faccia dorsale del pigoforo e del paramere di un esemplare normale; fig. 5, pigoforo anomalo nella stessa posizione della fig. 3; figg. 6, 7, paramero destro anomalo in due posizioni diverse (la fig. 6 corrisponde alla fig. 4); fig. 8, processo superiore *(a)* e leva *(l)*.

Il secondo caso di un certo rilievo è quello riscontrato in un maschio della *Codophila (Antheminia) eurynota* (HORV.) dei Monti del Pamir. In questo esemplare il pigoforo ha la metà sinistra normale, sia nella forma che nel colore; anche gli organi interni della sinistra sono regolari. La metà destra è castanea, accartocciata longitudinalmente, con l'apofisi latero-distale ripiegata nell'interno ed a stento riconoscibile (fig. 5). Il processo superiore della camera genitale è ridotto ad un piccolo moncherino castaneo, senza ramificazioni (fig. 8 *a*); mentre il processo normale è bianco-giallo, piegato a gomito, nella metà distale provvisto di numerose ramificazioni e con la superficie circa 4 volte maggiore. La leva (fig. 8 *l*), che collega il processo superiore ed il paramere al margine del pigoforo, è solo un po' più piccola della sinistra. Il paramero destro (figg. 6, 7) ha la forma di una clava e non assomiglia più all'organo normale (fig. 4). Il blocco anale, specialmente il nono tergite, è pure deformato, ma in misura molto minore e si può ritenere abbia conservato la sua funzionalità. Il fallo è regolare in tutte le sue parti.

Dato che gli organi che si trovano nell'interno del pigoforo sono pressochè normali, è evidente che le cause che hanno provocato tale anomalia si debbano ricercare in azioni esterne. L'esemplare si conserva nella mie collezione.

Synthesis

The author describes a case of monophthalmy and of general anomaly in a specimen of *Dolycoris baccarum* (L.) and an anomaly of the right side of the male genital segment (Pygophore) in a specimen of *Codophila (Antheminia) eurynota* (HORV.).

LITTERATUR

CONSTANTINEANU, MIHAI: Fauna Republicii populare Romine. Insecta IX.4. Ichneumoninae Stenopneusticae. 1959. 1,246 pg.

Över Rumäniens djurvärld utkommer sedan 1951 en serie monografier med utförliga, av talrika figurer åtföljda beskrivningar. I denna serie har i fem band behandlats ordningarna *Protura, Diplura, Ephemeroptera* samt delar av *Orthoptera, Thysanoptera, Coleoptera, Lepidoptera* och *Hymenoptera*. — Det föreliggande bandet av Hymenoptera, som på rumäniska språket behandlar de större formerna av underfamiljen Ichneumoninae, torde vara det mest ingående arbete över denna grupp som hittills utkommit. De 584 mycket detaljerade avbildningarna av olika organ eller av djuren i dess helhet upptar i många fall var och en $^1/_2$—1 sida. Arternas ekologi och utbredning i Europa och Rumänien behandlas likaså synnerligen utförligt. Då utgivandet av detta jättearbete säkerligen krävt åtskilliga år, har författaren tyvärr icke haft tillfälle att bringa det i konformitet med den moderna systematiken och taxonomin.

W. Hellén

Ein Beitrag zur Kenntnis der Cheilosienfauna (Dipt., Syrphidae) in den Gebirgsgegenden von Mitteleuropa

Wolter Hellén

Im Sommer 1951 machte ich eine Sammelreise in Österreich, wobei auf den subalpinen Wiesen in Loebner und Rotenmann: Bösenstein in der Nähe von Admont (16—17.VII.) und ferner in den hochalpinen Gegenden von Guttal und Franz Josephshöhe (19—22.VII.) auf Grossglockner 2.362 m ein reichliches Material von Cheilosien erbeutet wurde. Einige Tage später besuchte ich Andermatt ca 1.800 m in der Schweiz, wo die schönen alpinen Wiesen eine gute Ausbeute lieferten. — I. J. 1957 wurde eine Reise nach Norditalien gemacht, wobei Ceres (25.VI.), Balme (26—28.VI.) und Piano della Musso (29.VI.) in den Grayischen Alpen unweit der französischen Grenze besucht wurden. Eine Woche später machte ich Einsammlungen in der Schweiz in Piotta und Airolo (6—14.VII.) 1.164 m, und auf den St Gotthard-Alpen 2.114 m fand ich auf feuchten Caltha-Wiesen eine besonders reichhaltige Cheilosien-Fauna (10.7., 12.7). — Bei der Bestimmung des Materials zeigte es sich, das die mit den anderen Teilen von Europa gemeinsamen hochalpinen Arten in keiner Hinsicht morphologisch oder koloristisch abwichen, und dass somit keine Rassenbildung unter den alpinen Formen wahrzunehmen war. — Im folgenden sind Österreich mit Ö, Schweiz mit S und Italien mit I bezeichnet.

C. nigripes Meig. ♀. S: Airolo.

C. nasutula Beck. ♀. Die Art steht *nigripes* Meig. sehr nahe, unterscheidet sich durch den etwas stärker hervortretenden und aufgebogenen Gesichtshöcker, die deutlicher behaarte Fühlerborste und den etwas glänzenderen feiner punktierten und kürzer behaarten Thorax. Der Körper ist kleiner und weniger gestreckt. Beim ♂ ist die Punktierung des Thorax bedeutend schwächer. — S: Andermatt.

C. recens Beck. ♂, ♀. Das einzige vorhandene Weibchen stimmt mit der Beschreibung BECKERS überein. Es unterscheidet sich von *nigripes* Meig. durch das stärker vorspringende Untergesicht, die dichtere und etwas feinere Punktierung und kurze fast senkrechte Behaarung des Thorax und die schwarzbraune Flügelbasis. Des Schildchens hat 8 kurze Randborsten. Die Körperfarbe ist fast dunkelgrün. — Das Männchen, das ich hierher bringe, hat ein etwas weniger ausgezogenes Untergesicht als das Weibchen. Die Stirn ist mattbestäubt mit deutlicher Mittelfurche und langer schwarzer Behaarung. Der Thorax, der etwas dichter aber etwas weniger stark als beim ♀ punktiert ist, ist mit kürzeren grauen und längeren schwarzen Haaren besetzt. Das Schildchen hat am Rande mehrere schwarze Borstenhaare. Der Hinterleib ist auf der Mitte mattschwarz mit mittellangen Haaren, die Seiten sind lang hell behaart. — Ö: Grossglockner. S: St Gotthard.

C. antiqua Meig. (sparsa Lw). ♂, ♀. — Ö: Grossglockner. S: Andermatt, St Gotthard. Häufig.

C. pubera Zett. ♂, ♀. Die Grösse kann bisweilen 9 mm erreichen. Die Farbe des 3. Fühlergliedes variiert von rotbraun bis schwarz. — I: Balme, Piano Musso. Nicht selten.

C. derasa Lw. ♂, ♀. S: Andermatt.

C. alpestris Beck. ♂, ♀. Das früher unbekannte Weibchen gleicht dem ♀ von *derasa* Lw. Das 3. Fühlerglied ist grösser, weniger gerundet, mit etwas kürzer behaarten Fühlerborste. Die Stirn ist schwächer punktiert mit nur im vorderen Drittel sichtbarer Mittelfurche. Der Thorax ist stärker glänzend, weitläufiger und feiner punktiert. Am Schildchenrande sind bei dem einzigen vorhandenen Stück beiderseits zwei kurze Borsten zu sehen. Die Flügelwurzel ist in grösserem Umfang gelb. Der Hinterleib ist stärker glänzend, weitläufiger und feiner punktiert. Der Bauch ist länger behaart. — Ein Pärchen in S: Andermatt erbeutet.

C. marginata Beck. ♀. S: St Gotthard, Piotta.

C. grisella Beck. ♂, ♀. Nur ein Pärchen in I: Balme gefunden.

C. pedemontana Rond. ♂, ♀. S: Andermatt, St Gotthard. I: Piano Musso.

C. personata Lw. ♀. Nur ein Stück in S: Andermatt gefunden.

C. pagana Meig. ♀. S: Airolo.

C. illustrata Harr. ♂, ♀. S: Airolo.

C. canicularis Panz. ♂. Ö: Loebner.

C. montana Egg. ♂, ♀. Ö: Guttal. S: St Gotthard. — Auf alpinen feuchten Wiesen nicht selten.

C. gigantea Zett. ♂, ♀. Die Beine und das 3. Fühlerglied sind bisweilen fast ganz schwarz. — Ö: Loebner. S: Andermatt, Airolo. I: Balme, Piano Musso. Häufig.

C. melanura Beck. ♂, ♀. Ö: Loebner. S: Andermatt, St Gotthard, Airolo. — Häufig.

C. impressa Lw. ♂, ♀. Ö: Loebner. S: Andermatt, Airolo. I: Piano Musso. — Häufig.

C. proxima Zett. ♂, ♀. S: St Gotthard, Airolo.

C. albitarsis Meig. ♀. S: Andermatt.

C. cynocephala Lw. ♀. S: St Gotthard, Airolo. — Nicht selten.

C. rhynchops Egg. ♂, ♀. Ö: Rotenmann, Loebner. I: Balme. — Nicht selten.

C. honesta Rond. ♂, ♀. S: Airolo. I: Ceres. — Nicht selten.

C. mutabilis Fall. ♀. S: Airolo.

C. ruralis Meig. ♀ S: St Gotthard.

Über die Arten Rhopalopyx preyssleri (H.-S.) und Rh. adumbrata (C. R. Sahlb.) (Homoptera, Iassidae).

J. Vilbaste

Institut f. Zoologie und Botanik d. Akad. d. Wissensch.
ESSR, Tartu

Jassus preyssleri wurde von Herrich-Schäffer im Jahr 1838 aus der Umgebung von Prag beschrieben. Vier Jahre später (1842) beschrieb C. R. Sahlberg aus Finnland (Yläne) die Art *Jassus adumbratus*, welche aber schon von G. Flor (1861) als synonym mit *J. preyssleri* erklärt wurde. Diese Ansicht wurde später fast von allen Autoren geteilt.

Bei der Bearbeitung des Materials der estnischen Niedermoore fiel es dem Autor dieser Publikation auf, dass auf den Niedermooren Estlands regelmässig eine Art auftritt, die damals als *Rhopalopyx preyssleri* bezeichnet wurde (Vilbaste 1959). Dieser Umstand war besonders deshalb auffallend, dass diese Art von fast allen Autoren (Wagner 1939, Ossiannilsson 1947, Lindberg 1947, Ribaut 1952, Smreczyński 1954, Dlabola 1954 usw.) als xerophil betrachtet wurde. Bei der Bestimmung der Fänge von einigen trockenen Lokalitäten Estlands wurde aber gleichfalls *Rh. preyssleri* gefunden. Bei einer näheren Untersuchung wurde jedoch festgestellt, dass die Exemplare von Mooren morphologisch wesentlich von denjenigen der trockenen Biotope abwichen.

Die Kollektion von Herrich-Schäffer, wie Herr Dr. W. Wagner dem Autor liebenswürdig mitteilte, verbrannte während des letzten Krieges in München; infolgendessen erwies es sich als unmöglich, die Typen von *Jassus preyssleri* zu untersuchen. Auch die sehr kurze Beschreibung der Art gibt keinen näheren Anhalt zur Erklärung der Frage, welche Art eigentlich vorlag, um so mehr da der Biotop des Fundes nicht angegeben wurde. Die Art wurde nach Herrich-Schäffer von Fieber in der Umgebung von Prag gesammelt. In seinem Manuskript über europäische *Thamnotettix*-Arten wird diese Art aber von Fieber (1885) nicht angeführt [1], wird aber daselbst von Lethierry auf Grund eines Fundes aus der Umgebung von Lille (auf *Genista*) angegeben. Obwohl nun keine genauen Angaben vorhanden sind, kann man jedoch vermuten, dass Herrich-Schäffer gerade die xerophile Art beschrieben hat. In diesem Sinne wird die Art auch von Ribaut (1952) angeführt.

[1] Lethierry äusserte die Meinung, dass Fieber wahrscheinlich diese Art wie auch *T. lineata* Fabr. und noch einige andere Arten in einen anderen Gattung unterbringen wollte, obwohl Fieber in seinem Katalog (1872) die Art als eine *Thamnotettix* angibt.

C. R. SAHLBERG (1842) gibt an, dass seine Art auf einer feuchten Wiese gefunden wurde. Aus diesem Umstand kann man ganz sicher den Schluss ziehen, dass C. R. SAHLBERG die hygrophile Art vor sich hatte. Durch Herrn Prof. Dr. H. LINDBERG erhielt der Autor eine Anzahl von *Rhopalopyx*-Exemplaren, darunter auch einige aus Yläne. Leider waren letztere wahrscheinlich von J. Sahlberg gesammelt und folglich nicht dieselben, die C. R. SAHLBERG bei der Beschreibung der Art vorlagen. Eine Untersuchung ergab, dass alle Exemplaren zu *Rh. preyssleri* (H.-S.) gehörten. Das ist ja auch verständlich, denn J. Sahlberg (1871) gibt als Fundorte nur trockene Lokalitäten an. Wahrscheinlich sind auch die Typen von *Jassus adumbratus* nicht mehr erhalten. Jedoch lässt die Angabe »in pratis paludosis» keinen Zweifel aufkommen, dass C. R. SAHLBERG gerade die hygrophile Art beschrieben hat.

Die betrachteten Arten sind sehr ähnlich und nur durch Verschiedenheiten im Bau der männlichen Genitalien unterscheidbar. Für die Weibchen können

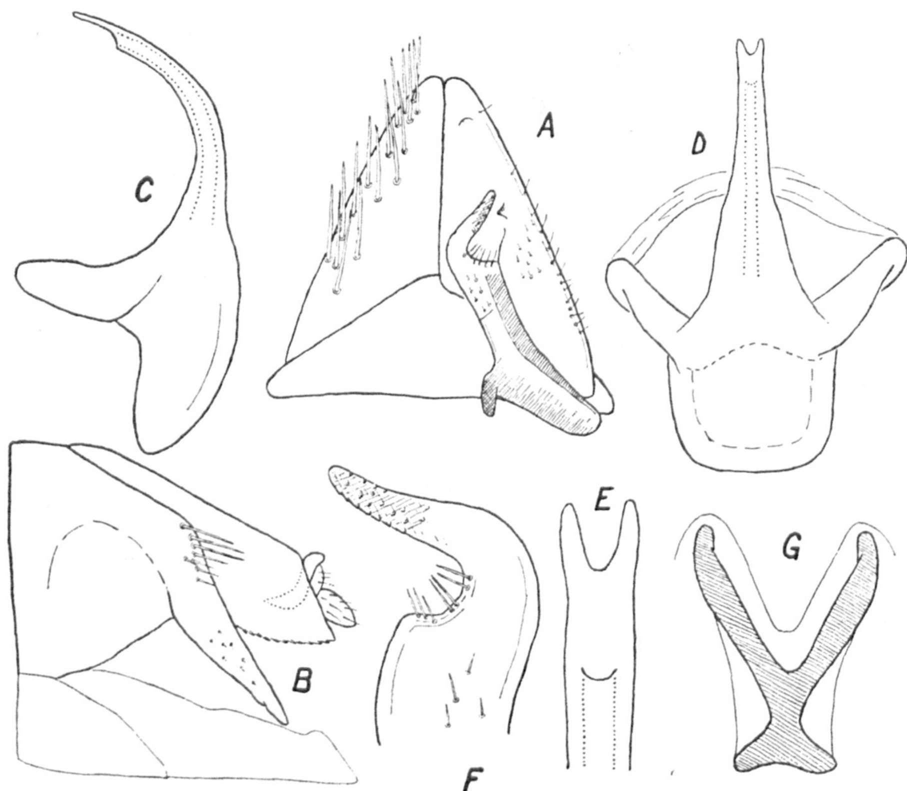


Fig. 1. *Rhopalopyx preyssleri* (H.-S.). Genitalien: A — Genitalklappe und Genitalplatten (links von unten, rechts von oben) (Vergrösserung 42 ×), B — Genitalsegment von der Seite (42 ×), C — Aedeagus von der Seite (140 ×), D — Aedeagus von hinten (140 ×), E — Spitze des Aedeagus von vorn (300 ×), F — Stylus (120 ×), G — Konnektiv (120 ×).

vorläufig keine zuverlässige Unterscheidungsmerkmale angeführt werden (der verschiedene Biotop ausgenommen). Die Männchen können aber recht leicht durch den Bau des Pygophoranhanges unterschieden werden. Bei *Rh. preyssleri* ist der Anhang lanzettförmig und wird allmählich enger (Fig. 1 B), bei *Rh. adumbrata* aber am Ende abgerundet und mit einer kurzen scharfen Spitze versehen (Fig. 2 B) [1]; ausserdem trägt dieser Anhang bei *Rh. adumbrata* an der inneren Seite ein Bündel aus langen und etwas gebogenen Makrochaeten. Dieses Bündel ist nach innen gerichtet (Fig. 2 H) und kreuzt sich daselbst mit dem Bündel der entgegengesetzten Seite. Einige Verschiedenheiten sind auch im Bau des Aedeagus zu verzeichnen. So ist die hintere Kontur bei *Rh. adumbrata* im mittleren Teile gerade oder etwas konvex (Fig. 2 C), bei *Rh. preyssleri* aber schwach konkav (Fig. 1 C). Die Spitze des Aedeagus verschmälert sich bei *Rh. adumbrata* (Fig. 2 E), während sie aber bei *Rh. preyssleri* eine schwache Verbreiterung aufweist (Fig. 1 E).

Ganz verschieden sind aber, wie schon oben erwähnt wurde, die Biotope der genannten Arten. *Rh. preyssleri* ist eine xerophile Art, die trockene Wiesen bewohnt; *Rh. adumbrata* dagegen ist eine hygrophile Art und gehört zu den Bewohnern von nassen Wiesen und Mooren.

Beim Lesen der höchst interessanten Arbeit von HALKKA (1959) über die Chromosomenzahl finnischer Zikaden fiel dem Autor dieser Publikation auf, dass gerade die Art *Rh. preyssleri* zwei verschiedene Chromosomenzahlen aufweist. Offenbar lagen bei der Untersuchung beide Arten vor. Aus dem Briefwechsel mit Herrn Dr. O. HALKKA ergab sich, dass diese Vermutungen der Tatsache entsprachen. Laut der freundlichen Mitteilung von Dr. O. HALKKA besitzt von den betreffenden Arten *Rh. preyssleri* (Käärmeniitty- und Perunakuoppa-Populationen bei HALKKA) die Chromosomenzahl 7 (XY), *Rh. adumbrata* (Heikinvuori Population) aber 8 (XO).

Die beiden Arten scheinen eine recht weite Verbreitung zu haben. Dabei muss hervorgehoben werden, dass beide Arten häufig an den selben Örtlichkeiten auftreten, jedoch aber immer in verschiedenen Biotopen. Ausser Estland und Finnland kommen beide Arten auch in Deutschland vor. Nach brieflicher Mitteilung von Herrn Dr. W. WAGNER ist *Rh. adumbrata* in Norddeutschland merklich häufiger und besiedelt auch da feuchte oder gar moorige Wiesen. In Mitteldeutschland bewohnt die Art Bergwiesen (Harz, Taunus, Schwarzwald, auch Alpen).

Rh. preyssleri ist Dr. W. WAGNER nur von drei extrem xerothermen Fundorten bekannt.

Beide Arten sind vom Autor auch im Altai gefunden worden.

---

[1] Diese Eigentümlichkeit erinnert einigermassen an Verhältnisse, die bei einigen anderen Arten derselben Gattung — *Rh. vitripennis* (Fl. 1861), *Rh. parvispinus* Wagn. 1947, *Rh. monticola* Rib. 1939 und *Rh. elongatus* Wagn. 1952 — auftreten.

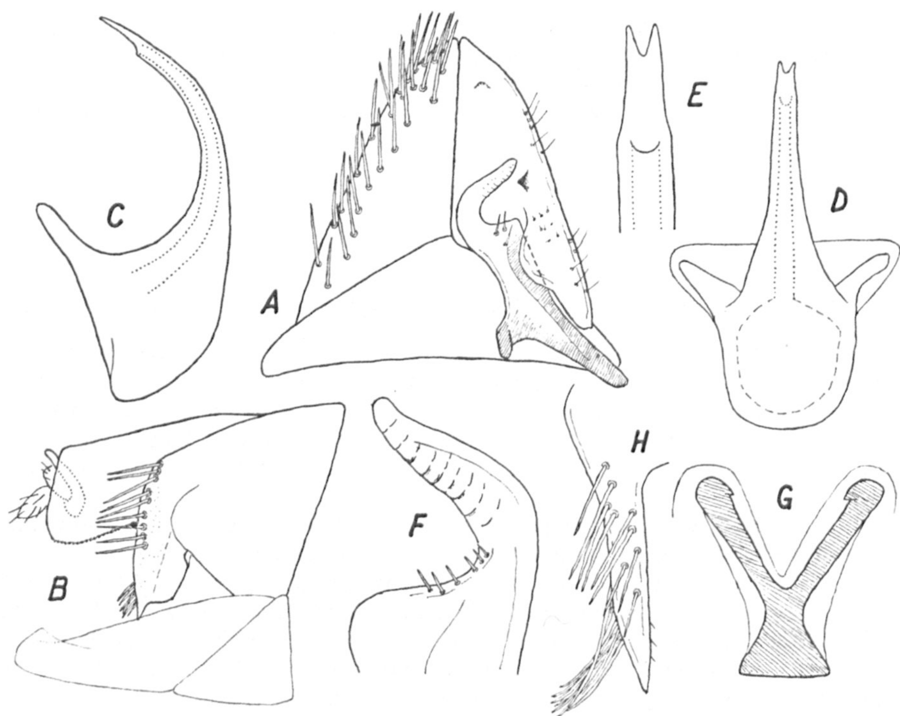


Fig. 2. *Rhopalopyx adumbrata* (C. R. Sahlb.). Genitalien: A — Genitalklappe und Genitalplatten (42 ×), B — Genitalsegment von der Seite (42 ×), C — Aedeagus von der Seite (120 ×), D — Aedeagus von hinten (120 ×), E — Spitze des Aedeagus von vorne (300 ×), F — Stylus (120 ×), G — Konnektiv (100 ×), H — Ende des Pygophoranhanges von hinten (60 ×).

Es ist dem Autor eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. H. LINDBERG, Dr. O. HALKKA und Dr. W. WAGNER seinen aufrichtigen Dank auszusprechen für die ihm bereitwilligst erwiesene Hilfe bei der Ausführung dieser Arbeit.

L i t e r a t u r: DLABOLA, J., 1954, Křisi.-Homoptera. Fauna ČSR 1. — FIEBER, F. X., 1872. Katalog der europäischen Cicadinen. Wien. — FIEBER, F. X., 1885. Description des Cicadines d'Europe des genres Cicadula et Thamnotettix. Rev. Entomol. 4: 40—110. — FLOR, G., 1861. Die Rhynchoten Livlands II. Archiv Naturk. Liv-, Est- und Kurlands (2. Ser.) 4: 1—638. — HALKKA, O., 1959. Chromosome studies on the Hemiptera Homoptera Auchenorrhyncha. Ann. Acad. Sci. Fenn. A. IV. 43: 1—71. — LINDBERG, H., 1947. Verzeichnis der Ostfennoskandischen Homoptera Cicadina. Fauna Fennica 1. — OSSIANNILSSON, F., 1947. Stritar. Homoptera Auchenorrhyncha 2. Svensk Insektfauna 7. — RIBAUT, H., 1952. Homopteres Auchenorhynques. II (Jassidae). Faune de France 57. — SAHLBERG, C. R., 1842. Cicadae tres novae fennicae. Acta Soc. Sci. Fenn. 1: 85—92. — SAHLBERG, J., 1871. Öfversigt af Finlands och den Skandinaviska

halföns Cicadariae. Not. Sällsk. F. Fl. Fenn. 12: 1—506. — SMRECZYNSKI, St., 1954. Materialy do fauny pluskwiakow Polski. Fragm. Faun. 7 (1): 1—211. — VILBASTE, J., 1959. Eesti madalsoode tsikaadiliste faunast. Entomoloogiline kogumik 1: 48—64. — WAGNER, W., 1939. Die Zikaden des Mainzer Beckens. Jahrb. Nassauischen Ver. Naturk. 86: 77—212.

Cercyon laminatus Sharp. (Col.), en ny expansionsart funnen i Finland.

Den 20 sept. senaste är fann jag i Hattula socken en jättelik *Cercyon* individ vars determinering enligt de vanliga examinationsböckerna visade sig omöjlig. Av direktör STEN STOCKMANN fick jag höra att en ny *Cercyon*-art var omnämnd i Entomologiska Föreningens i Köpenhamn tidskrift, Entomologiska Meddelelser, och det visade sig även vara just samma art nämligen *Cercyon laminatus* Sharp.

Den är lätt att igenkänna på storleken, den bruna färgen och framför allt den tydliga randningen längs halssköldens bas vid bakhörnen.

HANS GÖNGET har i ovannämnda tidskrifts första häfte för 1961 redogjort för *Cercyon laminatus* uppträdande. Ännu för några få år sedan var den känd endast från Japan men har dess förekomst senaste tid konstaterats flerstädes i Europa, första gången i Tyskland 1956, senare också i Italien 1958, Sverige och Finland (Thuneberg i Joutseno) 1959 och Danmark 1961.

Att en skalbaggsart inom loppet av några få år har utbrett sig från östligaste Asien till Europa är i och för sig ganska märkligt, ehuru liknande iakttagelser även tidigare har gjorts med t.ex. *Philonthus rectangulus* Charp. och *Atomaria lewisi* Reitt. Det egendomliga är emellertid att frånsett ett fynd under takfilt som utlagts på en komposthög har arten i Europa blivit funnen endast vid ljusfångst. Trots letande på lämpliga lokaler har den icke blivit tagen vid dagsljus.

Av allt att döma för djuret sålunda en mycket undanskymd tillvaro och GÖNGET tänker sig möjligheten att arten redan länge har tillhört den europeiska faunan ehuru den först nu blivit upptäckt, sedan också koleopterologerna börjat använda ultraviolett ljus vid insamling. Vare därmed huru som helst, så är djurets livsförhållanden i alla fall mycket gåtfulla. I Japan träffas arten under tång på havsstränder, i Tyskland uppträder den huvudsakligen i försumpade trakter, medan den i Sverige och Danmark är funnen på torrare mark invid bebyggelse. Sannolikt är att arten här i Europa förekommer i kompost eller på fuktig grund.

Mitt exemplar fann jag vid sållning av resterna av en pressfoderhög, där den tydligen utvecklats. Högen fanns på ganska torrt ställe på en åkerkant intill skog.

Axel Wegelius

Insectes Orthoptéroïdes récoltés par le Professeur Dr. H. Lindberg à Madère et dans les îles voisines

L. Chopard

Durant son voyage effectué d'avril à juillet 1959, le Professeur Dr. H. LINDBERG a récolté à Madère et dans les îles voisines de Porto Santo et Deserta Grande une collection d'Orthoptères comptant environ 350 individus. Malgrè sa relative importance cette collection n'apporte cependant pas d'éléments nouveaux à ce qui était connu sur la faune de Madère. Presque toutes les espèces déja signalées de la grande île atlantique ont été retrouvées, y compris le rare Forficule *Anechura schmitzi;* mais aucune espèce nouvelle intéressante n'est à ajouter à cette liste. Les récoltes faites à Porto Santo permettent d'établir pour la première fois une liste des Orthoptéroïdes de cette île. Cette liste ne compte que 12 espèces qui, toutes, existent également à Madère. Quant aux Desertas, petites îles volcaniques situées à 11 milles au S. E. de Madère, leur faune paraît extrêmement pauvre; le Professeur Dr. LINDBERG n'y a récolté que trois espèces, dont deux cosmopolites, et le *Calliptamus madeirae*, endémique à Madère.

Dictyoptères

Famille des *Blattidae*

Blatta orientalis L. — Caniçal, 29.IV.1959, 1 larve.

Loboptera decipiens (Germ.) — Caniçal, 29.IV.1959, 1 ♂, 3 ♀.
Porto Santo: Baleira, 10.IV.1959, 1 ♀ et quelques larves.
Espèce très répandue dans toute la région méditerranéenne.

Phyllodromica (Arbiblatta) infumata (Brunner). — Rabaçal, 5.V.1959, une dizaine de larves ayant atteint l'âge précédant la dernière mue. — Queimadas, 14.V.1959, 1 ♂ adulte.

Cette espèce n'est connue que de Madère; il est probable qu'elle hiverne à l'état larvaire, les larves accomplissant leur dernière mue au mois de mai.

Orthoptères

Famille des *Tettigoniidae*

Decticus albifrons (F.). — Serra d'Agua, 16—19.VII.1957, 3 ♀.

Platycleis falx (F.). — Serra d'Agua, 16—19.VII.1957, 2 ♀.

Metrioptera barretoi (Burr). — Paul da Serra, 3.VII.1957, 6 ♂, 10 ♀; — Serra d'Agua, 16—19.VII.1957, 1 ♀.

Cette espèce est un des éléments les plus caractéristiques de la faune de Madère; elle se trouve surtout en montagne, entre 1.000 et 1.700 m d'altitude.

Psalmatophanes barretoi Chop. — Serra d'Agua, 16—19.VII.1957, 2 ♀.

Comme la précédente cette espèce est endémique à Madère; elle semble exister partout dans l'île mais plutôt dans les parties basses.

Famille des *Conocephalidae*

Homorocoryphus nitidulus Scop. — S. Vicente, 1.VII.1957, 1 ♂.

Cette espèce est surtout commune dans la zone des cultures.

Famille des *Gryllidae*

Gryllus bimaculatus De Geer. — Queimadas, 26.VI.1957.

Porto-Santo: Beleira, 10.IV.1959.

Acheta canariensis (Chop.) Canice, 30.IV.1959, 1 ♀. — Porto-Santo: P. Castello-P. Facho, 12.IV.1959, 1 ♀.

Cette espèce n'avait pas été signalée de Madére; elle a été décrite des Canaries mais semble répandue dans toute la région méditerranéenne.

Tartarogryllus burdigalensis (Latr.). — Porto Santo, 12.VII.1957, 1 ♂.

Cette espèce n'était pas non plus signalée de Madère mais elle est très commune dans le sud de l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie Mineure.

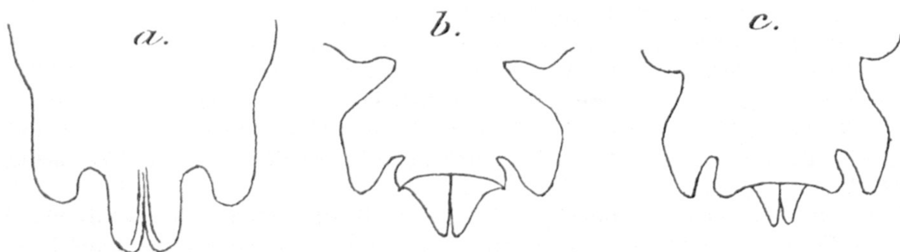
Famille des *Acridiidae*

Calliptamus madeirae Uvarov. — Terreiro da Lucta, 21.VII.1957, 1 ♂, 1 ♀. — Serra d'Agua, 16—19.VII.1957, 1 ♂, 2 ♀.

Porto Santo, 6.VII.1957, 1 ♂, 2 ♀.

Deserta Grande, 20.VI.1957, 2 ♂, 3 ♀.

Outre les différences données par Uvarov dans sa description, cette espèce diffère du *C. plebeius* Walk., des Canaries, par la forme de l'extrémité du pénis (fig. 1).



Extrèmité du pénis: *a*, de *Calliptamus plebeius; b*, d'un individu de *C. madeirae* de Madére *c*,d'un individu de Deserta Grande.

Locusta migratoria L. — Serra d'Agua (Panelius, 20.IV.1959), 1 ♀ de la forme solitaire.

Oedaleus decorus (Germ.). — Porto Santo, 6—12.VII.1957, 1 ♂.

Cette espèce, très répandue dans la région méditerranéenne, est également commune à Madère.

Sphingonotus rubescens (Walk.). — Caniçal, 29.IV.1959, 1 ♂.

Porto Santo: P. Castello—P. Facho, 12.IV.1959, 4 ♀; — Pico Juliana, 15.IV. 1959, 4 ♀.

Deserta Grande, 20.VI.1957, 2 ♀; — 13.V.1959, 2 ♂, 2 ♀.

Comme je l'avais déja indiqué en 1938, cette espèce ne semble exister à Ma-

dère que vers la pointe orientale de l'île; elle était déja signalée des Desertas, mais il est intéressant de remarquer qu'elle y paraît plus commune qu'à Madère.

Aiolopus strepens (Latr.). — Curral das Freiras-Vasco; Prazeres; Serra d'Agua; Valparaiso; Encumieada; Fonte de Pedro; Poiso; Pico Ariero; Rosario.

Porto Santo; Pico Juliana.

Nombreux individus des deux sexes de cette très commune espèce.

Aiolopus thalassinus (F.). — Ribeira Brava; São Vicente; Porto Garajão; Fayal; Rabaçal; Ribeira Frio; Serra d'Agua; Caniçal.

Porto Santo, 12.VII.1957.

Nombreux individus de cette espèce également très commune.

Euchorthippus madeirae Uvarov. — Paul da Serra, 3.VII.1957; — Queimadas, 26.VI.1957; — Terreiro da Lucta, 21.VII.1957; — Serra d'Agua, 27.VII.1957; — Pico Ruivo, 29.VI.1957; — Rabaçal, 16.V.1959.

Une vingtaine d'individus de cette espèce qui semble endémique à Madère, sur les montagnes, où elle est commune.

Dermaptères

Famille des *Labiduridae*

Labidura riparia Pallas. — Caniçal, 8.IV.1959, 1 ♂, 2 ♀.

Porto Santo: Punta d'Areia, 14.IV.1959, 2 ♀; — Baleira, 10.IV.1959, 2 ♂, 2 ♀.

Espèce cosmopolite, se trouvant surtout à peu de distance des rivages.

Anisolabis annulipes (Lucas). — Caniçal, 8.IV.1959, 1 ♂; — Serra d' Agua, 21.IV.1959, 1 ♀ et plusieurs larves.

Deserta Grande, 13.V.1959.

Espèce cosmopolite, très répandue, surtout au bord des eaux.

Famille des *Labiidae*

Labia curvicauda (Motsch.). — Serra d'Agua, 20.IV.1959, 1 ♂; — Funchal, 10.VI.1957, 1 ♂.

Egalement cosmopolite, cette petite espèce avait été déja signalée de Madère; elle se trouve dans les débris végétaux des jardins, où elle a certainement été importée.

Famille des *Forficulidae*

Anechura schmitzi Borelli. — Terreira da Luta, 9.IV.1959, 1 ♀.

Ce Forficule est un des plus intéressants endémiques de Madère; il n'est connu que par quelques individus provenant tous de la côte boisée, entre Funchal et Poiso.

Forficula auricularia L. — Fonte de Pedro, 23.IV.1959.

Porto Santo: Baleira, 16.IV.1959; — Concelha Bianco (Panelius, 13.IV.1959).

Perirrhytus edentulus (Wollaston). — Valparaiso, 18.IV.1959, 2 ♂, 2 ♀; — Rabaçal, 7.V.1959, 1 ♂, 2 ♀; — Queimadas, 14.V.1959, 1 ♀.

Perirrhytus madeirensis (Borelli). — Valparaiso, 18.IV.1959, 1 ♀; — Queimadas, 16.V.1959, 1 ♀.

Les *Perirrhytus* sont endémiques à Madère où ils se trouvent surtout en montagne. Le *P. madeirensis* semble plus rare que *P. edentulus*.

Bibliographie: BOLIVAR (I), 1891. Orthoptères provenant des voyages de S. A. le Prince de Monaco dans les Archipels de Madère et des Açores. Bull. Soc. zool. Fr.: 46—49. — BORELLI (A.), 1906. Di alcuni Forficole dell'isola di Madeira. Boll. Mus. Zool. Anat. Torino, XXI, n:o 520: 1—3. — Id., 1908. Descrizione di una nuova Forficula di Madeira. l.cit., XXIII, n:o 582: 1—3. — BURR (Malcolm), 1912. The Orthoptera of Madeira. Ent. Rec., XXIV: 29—33, pl. 1. — CHOPARD (L.), 1938. Les Dermaptères et Orthoptères de Madère Rev. fr. Ent., IV: 219—239. — Id., 1940. Insectes Orthoptéroïdes (Blattidae, Mantidae, Gryllidae, Phasmidae, Dermaptera) récoltés dans les îles atlantiques. Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol., VIII, 4. — HINCKS (W. D.), 1938. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr Lundblad, Juli–August 1935. XI. Dermaptera. Ark. f. Zool., 30 B, n:o 12,. — UVAROV (B. P.), 1937. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr O. Lundblad, Juli–August 1935. I. Orthoptera. Ark. f. Zool., 29 A, n:o 15, 1 pl. — Id., 1948. — Tettigoniidae and Acrididae collected in 1931 on the Atlantic Islands by R. Frey and R. Storå. Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol., VIII, 15.

LITTERATUR

TOWNES, HENRY, TOWNES MARJORIE, GUPTA VIENDRA, K.: Catalogue and Reclassification of the Indo-Australian Ichneumonidae. Ann. Arbor, Michigan, U.S.A. 1961. 522 pg.

Ovanstående arbete är ett av de mest fulländade katalogverk som publicerats över insekter. Efter en inledning med redogörelse över det behandlade området, som omfattar Wallaces Orientaliska och Australiska region jämte Asien söder om 30° n.br. och öster om 98 ö.l., lämnar författarna en förteckning över de museer där typer förvaras. Härpå diskuteras taxonomiska och nomenklatoriska spörsmål, varpå den systematiska förteckningen över områdets arter följer. Slutligen ges ännu en bestämningstabell över släktena, vilken är av betydande värde även för studiet av palearktiska ichneumonider. Det finns nämligen icke någon modern motsvarande bestämningstabell över palearktiska arter och av de i det här anmälda arbetet behandlade släktena är omkring hälften företrädda i palearcticum. I den systematiska delen meddelas för varje släkte dess synonymer samt deras typer. För varje art meddelas likaså alla synonymer ävensom arbetet där beskrivningen ingår. Vidare omnämnes orten, varifrån arten blivit beskriven, samt platsen där typen förvaras. Ytterligare meddelas uppgifter om arternas utbredning och biologi. — Dr H. Townes gjorde 1958 en resa i Europa och Japan, varvid alla större museer besöktes. Han undersökte de flesta beskrivna ichneumonidsläkten och konstaterade, att ett stort antal kunde synonymiseras. En del av hans då gjorda iakttagelser finner vi i det föreliggande arbetet, som med skäl kan sägas utgöra ett mönster för ett modernt katalogverk.

W. Hellén

Notes on Palaearctic Dryomyzidae, Helcomyzidae and Sciomyzidae (Diptera)

George C. Steyskal

Material kindly loaned by Drs. RICHARD FREY and W. HACKMAN, as well as some other material recently come to hand, enables me to make the following additions and corrections to recent work on the subject families (cf. STEYSKAL 1957, 1958).

Fam. *Dryomyzidae*

Dryomyza decrepita Zett.

The postabdomen of male palaearctic specimens confirms my opinion (Steyskal 1957, p. 61) that this name is a synonym of *Dryomyza flaveola* Fallén.

D. senilis Zett. (Figs. 2 and 3).

A specimen from Salla, Finland, reveals that this species is abundantly distinct from *D. flaveola* and is in fact close to *D. bergi* Steyskal (1957, p. 60 — Alaska), to which it will run in my key (p. 57), differing therefrom chiefly in postabdominal details, especially in the aedeagus, and in having a less-developed 6th tergite (cf. fig. 3 and Steyskal 1958, p. 139, fig. 11).

Fam. *Helcomyzidae*

Oedoparea buccata (Fallén) (Fig. 1).

The postabdomen of male *O. gracilis* Frey is the same as this species. The North American material that I (1958, p. 135) considered to be the same as *O. buccata* is distinct in male postabdomen and in having a few bristly hairs laterally between the marginal bristles of the scutellum; it should be known as *Oedoparea hannai* (Cole). The color distinctions cited by Malloch (1933, p. 326) do not seem to prevail.

Fam. *Sciomyzidae*

Psacadina Enderlein 1939.

In attempting to define the subfamily Sciomyzinae solely upon the length of the second antennal segment, Enderlein was forced to include several otherwise typical Tetanocerinae, including the new genus *Psacadina* (p. 208, type *P. disjecta* nov. spec.). The type species seems to be a synonym of *Pherbina vittigera* Schiner, although only examination of the type can decide this. However, enough is available in the description to show that the genus has priority

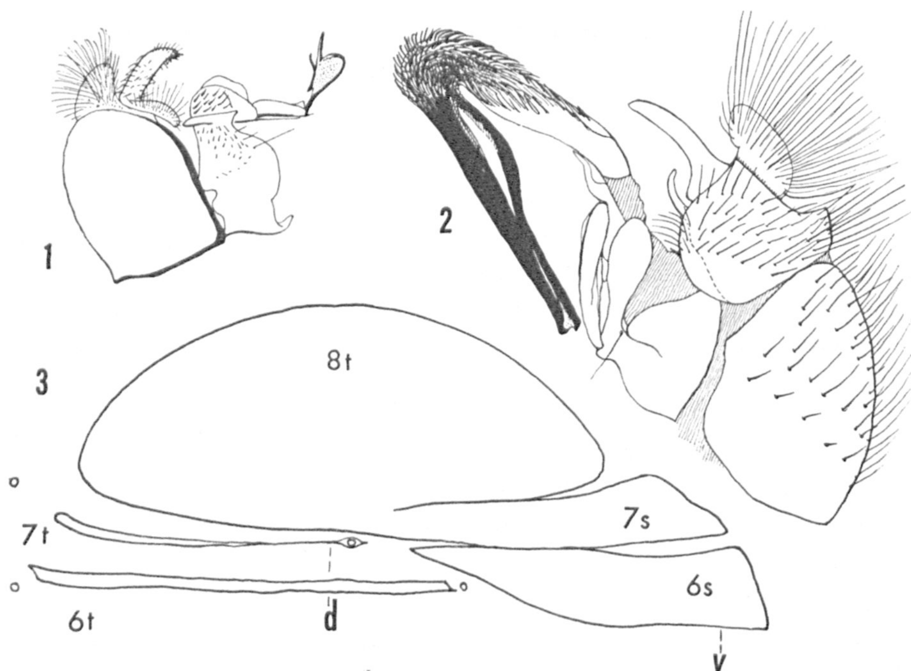


Fig. 1. *Oedoparea buccata* Fall., andrium. Fig. 2. *Dryomyza senilis* Zett., male postabdomen. Fig. 3. Same species, diagram of protandrium. d, mid-dorsal line; v, mid-ventral line; 6s, 7s, sternites 6 and 7; 6t, 7t, 8t, tergites 6, 7, 8.

over *Verbekea* Mayer (1953, p. 203, type *P. punctata* Fabr.). The designation of *Psacadina andalusica* nov. spec. as type of the genus in ENDERLEIN's key on page 204 seems to be a *lapsus* and *andalusica* a *nomen nudum*. Both MAYER and VERBEKE (1960) considered *Verbekea* to be a subgenus of *Pherbina*, but I would place more value on the presence or absence of vallar bristles and distinctness of type of male postabdomen and consider the two concepts as abundantly distinct genera.

L i t e r a t u r e: ENDERLEIN, G. 1939. Zur Kenntnis der Klassifikation der Tetanoceriden. Veröff. Deut. Kolon.- u. Übersee-Mus. in Bremen, Bd. 2: 201 –210. — MALLOCH, J. R. 1933. Acalyptrata. Diptera of Patagonia and South Chile. Brit. Mus. (Nat. Hist.), pt. 6, fasc. 4: 177–391. — MAYER, H. 1953. Beiträge zur Kenntnis der Sciomyzidae. Ann. Naturhist. Mus. Wien, Bd. 59: 202–219. — STEYSKAL, G. C. 1957. A revision of the family Dryomyzidae. Pap. Michigan Acad. Sci., Arts and Lett., vol. 42: 55–68. — 1958. Notes on nearctic Helcomyzidae and Dryomyzidae. Pap. Michigan Acad. Sci., Arts and Lett., vol. 43: 133–143. — VERBEKE, J. 1960. Revision du genre Pherbina Robineau-Desvoidy. Bull. Inst. Roy. sci. nat. Belg., tome 36, no. 34: 1–15, pl. 1, carte.

INNEHÅLL — SISÄLLYS

Sida - Sivu



TILGMANNS TRYCKERI
HELSINGFORS 1962

VOL. XLII 1962 N:o 3

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Notulae Entomologicae utgives sedan 1921 av Entomologiska Föreningen i Helsingfors i fyra häften i året och kan beställas genom landets postanstalter. Pris 500 mark per årgång (i utlandet 600 mk). Föreningens medlemmar erhåller tidskriften mot en prenumerationsavgift av 300 mark (i utlandet 400 mk). Om icke prenumerationsavgiften tidigare betalats, uttages densamma genom postförskott med tidskriftens första nummer. Uppsatser till Notulae Entomologicae insändes till redaktören, *Håkan Lindberg*, avgiften till skattmästaren, *Max v. Schantz*, adr. Zoologiska Museum, Helsingfors.

Bibliotek och skriftutbyte adr. Snellmansg. 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (perustettu 1921), julkaisija Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, ilmestyy neljänä vihkona vuodessa. Se on tilattavissa maan postitoimistoista. Vuosikerran hinta on 500 markkaa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauslehden maksettuaan tilausmaksun (300 markkaa). Ellei tilausmaksu ole aikaisemmin suoritettu, peritään se postiennakolla lehden ensimmäisen numeron saapuessa. Kirjoitukset Notulae Entomologicae lehteen on lähetettävä lehden toimittajalle *Håkan Lindberg*'ille, maksut rahastonhoitajalle, *Max v. Schantz*'ille. Os. Eläinmuseo, Helsinki.

Kirjasto ja julkaisujenvaihto os. Snellmanink. 9—11, Helsinki.

Notulae Entomologicae (founded 1921) is published four times a year by the Entomological Society of Helsingfors. Price 600 Fmk. The subscriptions should be remitted to the treasurer of the Society *Max v. Schantz*. Editor is *Håkan Lindberg*. Address: Zoological Museum, Helsingfors, Finland.

Library and exchange of publications, address Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (seit 1921 erschienen), die Zeitschrift des Entomologischen Vereins zu Helsingfors erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis 600 Fmk. Der Betrag ist an den Kassenwart des Vereins, *Max v. Schantz*, einzusenden. Redakteur der Zeitschrift *Håkan Lindberg*. Adresse: Zoologisches Museum, Helsingfors, Finnland.

Bibliothek und Schriftenaustausch, Adresse Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Zur Ichneumonidenfauna Finnlands XI (Hym.)

Wolter Hellén

Die taxonomische Einteilung der Ichneumoniden hat in den letzten Jahren einen gewaltigen Fortschritt gemacht. Die fünf klassischen Hauptgruppen GRAVENHORSTS 1829 (Ichneumonologia Europaea), die noch 1902—1936 den fünf Subfamilien SCHMIEDEKNECHTS in seiner grossen Monographie (Opuscula Ichneumonologica) zugrunde lagen, sind jetzt von einer granzen Reihe neuer Unterfamilien ersetzt. So erkannte TOWNES 1951 (Hymenoptera of America North of Mexico, Family Ichneumonidae) schon 14 Subfamilien, welche Zahl von PERKINS 1959 (Handbooks for the Identification of British Insects 7.2 Ichneumonidae) mit 7 vermehrt wurde. In einem Vortrag 1960 auf dem XI Internationalen Entomologen-Kongress in Wien nahm TOWNES 23 Unterfamilien an (vide 1961 H. TOWNES, M. TOWNES, V. GUPTA: Catalogue and Reclassification of the Indo-Australian Ichneumonidae). Schliesslich schlägt CONSTANTINEANU (1961 Beiträge zur Entomologie, 11:165) vor, die Ichneumoniden in nicht weniger als 53 Subfamilien einzuteilen.

In der nachfolgenden Revision habe ich einen Teil der ehemaligen Ophioninen Finnlands behandelt. Aus dieser Unterfamilie habe ich schon 1940 (Enumeratio Insectorum Fenniae: Hymenoptera Terebrantia) die *Plectiscinen*, *Banchinen*, *Paniscinen* und *Mesochorinen* entfernt. Der Rest wird jetzt auf die Subfamilien: *Ophioninae*, *Anomalinae*, *Campopleginae*, *Cremastinae*, *Tersilochinae* und *Orthopelmatinae* verteilt.

Nachfolgend werden 13 für das Gebiet neue Arten (*) verzeichnet, während 15 als Synonyme oder fehlerhaft determiniert gestrichen sind. Die gegenwärtige Zahl unserer Ichneumoniden ist 1945.

Campopleginae

Dusona annexa Först. (Campoplex auct.).

Diese Art wurde in unserem Lande auf Grund eines in coll. NYLANDER ohne nähere Fundangabe angetroffenen Stücks als neu für das Gebiet gemeldet. Dieses Stück gehört zu *leptogaster* Holmgr., eine seltene bei uns ganz kürzlich (Parikkala: Hellén) aufgefundene Art. — *D. leptogaster* ist von mir auch in Dänemark: Møn angetroffen worden.

D. foveolata Först.

Ein Männchen dieser Art wurde seinerzeit von A. ROMAN als cf. *foveolata* Först. determiniert. Das in schlechtem Zustand befindliche Stück scheint mir zu *circumspectans* Först. zu gehören.

D. juvenilis Först.

R. HINZ (D. Ent. Zeit. 1961:251) hat den Typus FÖRSTERS untersucht und ihn als zu *victor* Thbg. gehörend festgestellt. Unsere so benannten Stücke sind *zonellus* Frst. mit roten Hinterschenkeln.

D. incompletus Bridgm.

Diese Art ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen, denn das einzige aus Finnland angeführte Stück gehört zu *heterocerus* Först.

D. mariae D.T.

Bei dieser Art sind die Hinterschenkel gewöhnlich rot, können aber auch schwarz sein. Zur letztgenannten Form gehören die bei uns als *limnobius* Thoms. gedeuteten Stücke. — HINZ (l.c.: 250) hat den durch auffallende morphologische Merkmale gekennzeichneten Typus von *annexa* Först. untersucht und vermutet, dass er ein missgebildetes Stück von *mariae* sein kann. Der Name *annexa* Först. hätte somit Priorität.

D. myrtillus Desv. (nobilitatus Hlmgr.)

Ein ♂-Stück dieser auffallenden Art mit schwarzem Hinterleib wurde von mir in Russisch-Karelien: Soutjärvi 12.6.1943 gefunden. In Ostfennoskandien früher nicht aufgefunden.

D. stenogaster Först.

Von dieser überall seltenen Art wurde ein ♀ von mir in Russisch-Karelien: Velikaja niva 30.6.1943 erbeutet.

**D. subaequalis* Först. ♂, ♀.

Unterscheidet sich von dem nahestehenden *delusor* Thnbg durch die roten Tegulae, die weitläufiger punktierten Mesopleuren und das viel stärker gerunzelte Propodeum. — Zu dieser Art gehören die beiden hiervon früher angeführten Stücke von *splendens* Thoms., weshalb letzterwähnte Art aus unseren Verzeichnissen zu streichen ist. — Kuokkala (Hellman), Walkjärvi (Appelberg), Tuovilanlahti (Lundström). — N., O. u. M. Europa.

Campoletis crassicornis Tschek (Sagaritis Holmgr.)

HINZ (l.c. 1957:87) hat den Typus von *crassicornis* Tschek 1871 untersucht und gefunden, dass er zu der als *brachycera* Thoms. 1887 bekannten Art gehört. Dagegen ist die Vereinigung von *varians* Thoms. mit *crassicornis* unrichtig.

C. raptor Zett.

Ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen, denn die von unserem Lande als diese Art angeführten Exemplare gehören zu *erythropus* Thoms.

**C. (Ecphoropsis) viennensis* Grav. ♂, ♀.

Die Gattung *Ecphoropsis* Ashm. unterscheidet sich von *Campoletis* Först. nur durch den fehlenden Zahn des Clypeus und dürfte höchstens als Untergattung gelten. — Pihtipudas (Hellén), Kilpisjärvi (Nordman). — Kola Halbinsel: Kantalaks (Hellén). — NO. u. M.Europa.

Cymodusa antennator Holmgr.

An dem langen und schmalen Basalfeld des matten Propodeums zu erkennen. Die Abdominalsegmente sind hinten rotgerandet, und die rote Farbe breitet sich oft über die Seiten hinaus. Beim ♂ ist der Hinterleib öfters ganz schwarz. Bisweilen sind die Hinterschenkel ganz schwarz, und auf Grund eines solchen Stückes ist bei uns *flavipes* Brke gemeldet worden.

**Sinophorus nigritellus* Thoms. (Eulimneria Schmied.).

Areola etwas schräg, lang gestielt, mit dem rücklaufenden Nerv etwas hinter der Mitte. Sporne der Hinterschienen lang über die Mitte des Metatarsus reichend. Klauen kräftig beborstet. Hinterschenkel schwarz. L. 5.5 mm. — Eckerö (Hellén). — Schweden, Russland.

**Pyracmon pectoralis* Kriechb. ♀.

Unsere Stücke passen gut zu der ausführlichen Beschreibung CLEMENTS (D. Ent. Zeit. 1924:125). Die Grösse varieert von 7 bis 10 mm. — Terijoki (Grönblom), Ivalo (Hellén), Petsamo: Pitkäjärvi 30.6.1937 (Nordman). — Deutschland, Österreich.

**Synetaeris latiuscula* Thoms. ♀.

Die Gattung *Synetaeris* Först. unterscheidet sich von Verwandten durch die deutlichen Glymmen des Petiolus, den schiefen Nervellus und die lange Radialzelle (R2 fast doppelt so lang wie R1). Der Bohrer ist etwas länger als Segment 1. Die Seitengruben des Clypeus und das Stigma sind oft gross. — Meine Auffassung von *Tranosema latiuscula* Thoms. gründet sich auf die Beschreibung PFANKUCHS (Z. f. wiss. Ins. biol. 1925, XX:9). M.E. gehört das Tier nicht zu *Tranosema* sondern zu *Synetaeris*. Bei einem von unseren Stücken fehlt die Areola des einen Flügels. L. 4—5 mm. — Nystad, Hogland, Tytärsaari, Hauho, Bergö (Hellén), Kivennapa (Y. Kangas). — Schweden, Deutschland.

**Tranosema arenicola* Thoms. ♂, ♀.

Die Gattung *Tranosema* Först. (Genotypus *arenicola* Thoms.) unterscheidet sich von dem nahestehenden *Synetaeris* Först. durch das schwach, fast ungefelderte Propodeum (höchstens Area basalis, obere Seitenfelder und eine schwache Costula vorhanden), den weniger schrägen, fast ungebrochenen Nervellus und das matte Speculum. — Jomala, Hammarland, Finström, Eckerö, Parikkala, Bergö (Hellén). — Suoju, Petrosawodsk (Hellén). — N. u. M.Europa. — Zu dieser Art gehören die aus Finnland als *Eulimneria pineticola* Thoms. angeführten Stücke.

**Bathyplectes corvina* Thoms. (Canidia Holmgr.) ♂, ♀.

Eine grosse robuste Art mit schwärzlichen Beinen und beim Weibchen kaum vorragenden Bohrer. — Mariehamn (Hellén). — N. u. M.Europa. — Auch von mir in Dänemark: Møn erbeutet worden.

B. rostrata Thoms.

Ich besitze ein Weibchen, bei dem die Flügelareola fehlt. — Kilpisjärvi (Hellén).

**Spudastica kriechbaumeri* Bridgm. ♀.

Leicht kenntlich an dem kurzen steil abfallenden ungefelderten Propodeum, der fast sitzenden Flügelareola und dem ganz unten gebrochenen schwachen Nervellus. Der Bohrer ist gekrümmt, fast von halber Hinterleibslänge. — Esbo (Hellén). — N. u. M.Europa.

Campoplex borealis Zett. (Omorga Thoms.).

Diese Art, die durch den fast ungebrochenen Nervellus einer *Diadegma* Först. (Angitia) gleicht, gehört wegen des abweichenden Bau des Petiolus zu *Campoplex* Grav. Von nahestehenden Arten ist sie u.a. durch die schwarzen Hinterschenkel und weissgebänderten Hinterschienen unterschieden. Nicht selten fehlt die Flügelareola. — Über das ganze Gebiet verbreitet.

**C. continuus* Thoms. ♀.

Unter den Arten mit roten Hinterleibsseiten ist diese Art durch den kurzen Endabschnitt der Radialader (wenig länger als der Basalabschnitt) zu erkennen. Die hinteren Schienen sind rötlich, an beiden Enden schwarz. Die Hinterschenkel sind schwarz. L. 4 mm. — Jomala (Hellén). — Schweden.

**C. lyratus* Thoms. ♀.

Die *Omorga*-Arten THOMSONS sind oft wegen der dürftigen Beschreibungen schwer zu deuten, weshalb auch meine Auffassung von dieser Art unsicher ist. Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich von *picticrus* Thoms. durch schwächer skulptierte Mesopleuren, etwas niedrigeres schwächer gefeldertes Propodeum und längere Area superomedia. Die Hinterschienen sind in der Mitte schmutzig gelb, an beiden Enden bräunlich. — Vuoksenniska 29.8.1945 (Nybom). — Schweden.

**C. fusicornis* Thoms. ♀.

Als zu dieser Art gehörig betrachte ich mit einigem Bedenken zwei Stücke, die sich von *rothi* Holmgr. durch etwas spindelförmige Fühler und den kurzen Bohrer, der etwas kürzer als das 1. Segment ist, unterscheidet. Die Hinterschienen sind in der Mitte scharf weiss geringelt. Die Stücke weichen von der Beschreibung THOMSONS durch die weisslichen Tegulae ab. Tvärminne (H.Lindberg), Joutseno (Thuneberg). — Deutschland.

Nepiera collector Thnbg.

Bei einem vorliegenden Männchen ist das Propodeum fast ungefeldert und bei zwei Weibchen sind die Hinterschenkel schwarz. — Selten, aber über das ganze Gebiet verbreitet.

Olesicampe longipes Müll. ♂, ♀.

Meine Auffassung der Art gründet sich auf die Beschreibung SCHMIEDEKNECHTS: Kopf nach hinten verschmälert, mit langen Schläfen. Propodeum

ziemlich deutlich gefeldert. Area superomedia hinten offen. Areola kurz gestielt. R2 gerade, doppelt so lang wie R1. Postpetiolus länger als breit mit parallelen Seiten. Segment 2 fast um die Hälfte länger als breit. Segment 3 so lang wie breit. Schulterbeulen gelb. Beine lang und schlank, rot. Die vorderen Hüften und Trochanteren weniger gelblich. Hinterschienen am Ende kaum verdunkelt. Hintertarsen braun, Basis der Glieder heller. Farbe des Hinterleibs variabel. Postpetiolus oft ganz, bisweilen nur am Hinterrande rot, selten schwarz. Segment 2 in der Endhälfte oder im Enddrittel rot. Bauchfalte an der Basis dunkel, bisweilen aber ganz rot. L. 7—8 mm. — Über das ganze Gebiet verbreitet. — Zu dieser Art gehören die aus Finnland als *cavigena* Thoms. angeführten Stücke.

O. pagana Holmgr. ♂, ♀.

Diese Art unterscheidet sich von *longipes* Müll. durch schwächer behaarten Körper, distal weniger verengten Kopf, kürzere Schläfen und öfters kürzeres Segment 2. R2 ist kürzer und mehr geschwungen. Die Schulterbeulen sind schwarz. Das 1. Segment ist fast immer ganz schwarz, das 2. höchstens am Ende rot. — Die Variabilität in der Farbenzeichnung ist sehr gross. Die Fühler sind an der Unterseite und am Ende mehr oder weniger gelb. Der Clypeus ist schwarz, bisweilen zum Teil oder ganz gelb. Die Beine sind rötlich mit schwarzen Hüften (die vorderen am Ende oft gelb) und gelblichen bis angedunkelten Trochanteren. Die Hinterschenkel sind rot, oft an der Basis oder an der Spitze schwärzlich. Nicht selten sind sie sogar ganz braun oder schwarz. Die Hinterschienen sind oft an der Spitze mehr oder weniger schwärzlich Die Bauchfalte ist bisweilen etwas bräunlich, oft aber ganz gelb. Hinterleib schwarz, Enddrittel von Segment 2, 3—4 fast ganz und bisweilen noch die folgenden rötlich. L. 6—7 mm. — Über das ganze Gebiet verbreitet und von mir noch in Dänemark: Møn und in der Schweiz: Andermatt, S:t Gotthard angetroffen worden. — Die von WOLDSTEDT (1873, Bidr. F. Vet. Akad. Handl. 79) erwähnte var. *confinis* Holmgr. gehört zur Nominatform, während seine var. *consobrinns* Holmgr. zu einer Form mit weissem Clypeus gehört.

O. (Holocremna) macellator Thnbg (frutetorum Thoms.).

Eine an *Diprion*-Arten (Tenthr.) schmarotzende Art mit sehr variabler Hinterleibszeichnung. — Was bei uns als *cothurnatus* Hlmgr. und *seniculus* Grav. angeführt worden ist, sind nur koloristisch abweichende Exemplare der Art. — Über das ganze Gebiet bis Lappland verbreitet.

Diadegma insectator Grav. (Angitia Holmgr.).

Die Flügelareola ist bisweilen rudimentär und nicht selten fehlt sie ganz. Auch bei *truncata* Thoms. kommen mitunter Stücke mit fehlender Areola vor.

**D. latungula* Thoms ♂, ♀.

An den stark entwickelten, gekämmten Klauen und dem kurzen Segment 2 zu erkennen. Der Bohrer ist von halber Hinterleibslänge. — Turku 29.7.—2.8.1952, Raisio 4.8.1953 (M. v. Schantz). — Schweden, Mitteleuropa.

Hyposoter didymator Thnbg (Anilasta Thoms.). ♂, ♀.

Die Farbe des Hinterleibs ist sehr variabel. Gewöhnlich sind die Segmente 2—3 an den Seiten (bisweilen noch am Endrande) breit rot gefärbt. Bei helleren Formen können noch der Endrand von Segment 1 und die Segmente 2—3 ganz rot sein. Nicht selten ist eine melanistische Form mit ganz schwarzem Hinterleib. Diese letzterwähnte ist bei uns *brischkei* Bridgm. genannt worden. — Kommt in den südlichen und mittleren Teilen des Landes vor.

H. inquinatus Hlmgr. ♂, ♀.

♀. Kopf hinten stark verschmälert. Propodeum ziemlich lang, fein gefeldert. Areola schief gestielt. Hinterleib weisslich pubeszent. Segment 2 fast um die Hälfte länger als breit mit deutlichen Thyridien. Körperfarbe stark variabel. Bei der Normalform ist der Fühlerschaft unten weisslich. Die Vorderbeine sind rotgelb mit weissen Hüften und Trochanteren. Die hinteren Hüften und Schenkel sind schwärzlich, die Schienen rötlich, an beiden Enden mehr oder weniger dunkel. Der Hinterleib ist schwarz. Bei helleren Formen ist das 2. Segment bräunlich oder die Segmente 2—3 und Seiten von 4 werden rotbraun. Die Hinterhüften sind nicht selten am Ende weiss, und mitunter ist ihre Basis rotbraun.

Das Männchen, das früher nicht bekannt sein dürfte, habe ich zusammen mit dem Weibchen eingesammelt. Es stimmt morphologisch gut mit dem Weibchen überein. Die Felderung des Propodeums ist deutlicher. Fühlerschaft und Pedicellus sind gelb. Die Beine nebst den hinteren Hüften und Schienen sind ganz gelbrot. Der Hinterleib ist schwarz, Segment 2 am Enddrittel, 3 und 4 nebst Seiten von 5 rotgelb. — In Südfinnland zerstreut vorkommend. — Die bei uns als *varicoxa* Thoms. bekannte Art gehört hierher.

Cremastinae

**Dimophora cognata* Brke (Demophorus annellatus Thoms.) ♂, ♀.

Unterscheidet sich von *robusta* Brke durch bedeutend kleineren Körper (3—4 mm), mattes, dicht und fein punktiertes Mesonotum und Propodeum, kürzere Radialzelle, längsrissigen Postpetiolus und in gleicher Weise gestreiftes 2. Segment. Nervus recurrens trifft die Areola hinter der Mitte. — Ich bin derselben Ansicht wie SCHMIEDEKNECHT, dass *annellata* Thoms. mit der nur im männlichen Geschlecht bekannten *cognata* identisch sein muss.

Von mir in mehreren Exemplaren in Joutseno und Taipalsaari gefunden. — Schweden (Lund), Deutschland (Danzig, Thüringen).

Some Neuroptera from the Madeira and Canary Islands

Martin Meinander

Zoological Museum, University of Helsingfors

Prof. HÅKAN LINDBERG has entrusted me with the determination of a number of Neuroptera collected by him and Mr. SAMUEL PANELIUS in 1959. The material consists of 31 specimens from the Madeira Islands and five from the Canary Islands, representing five species from the Madeira Islands and four from the Canaries, two of which are new.

Madeira Islands

1. *Hemerobius madeirae* Tjed.

TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, N:o 15, p. 3. 1939. — TJEDER, Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol. VIII. N:o 13, p. 10. 1948.

Localities. Madeira: Serra de Agua, 2 ♀♀, 20—21. IV. leg. Lindberg; São Vicente, 1 ♂, 24. IV. leg. Lindberg; Corujeira 2 ♀♀, 2. V. leg. Lindberg; Queimadas 14—16. V. leg. Lindberg.

Endemic species.

2. *Hemerobius stigma* Steph.

STEPHENS, Ill. Brit. Ent., Mand., 6, 112, 1836. — MORTON, Ent. Mo. Mag. 42, p. 148. 1906. — TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, N:o 15, p. 2. 1939.

Locality. Porto Santo: P. Castello-P. Facho, 1 ♀, 12. IV. leg. Lindberg. Only one female known before. A male would be needed for confirmation of the determination.

Distribution: The species is widespread in Europe, and is recorded from the Azores.

3. *Kimminsia subnebulosa* Steph.

Hemerobius subnebulosus STEPHENS, Ill. Brit. Ent. Mand., 6, 107. 1836, — McLAHLAN, Ent. Mo. Mag. 35, p. 79. 1899, — MORTON, Ent. Mo. Mag. 42, p. 148. 1906. — *Boriomyia subnebulosa* TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, N:o 15, p. 7. 1939.

Localities. Madeira: Ribeira Brava 1 ♀ 20. IV. leg. Lindberg. — Porto Santo: Baleira 2 ♂♂, 3 ♀♀, 10—16. IV. leg. Lindberg.

Distribution: The species is widespread in Europe, Siberia and Turkestan. It is also recorded from the Azores.

4. *Chrysopa maderensis* Tjed. (fig. 1—2)

TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, Nr 15, p. 9. 1939.

Localities. Madeira: Ribeira Brava, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 20. IV. leg. Lindberg. — Ilheu Chão: 1 ♀, 11. V. leg. Lindberg. — Deserta Grande: 6 ♂♂, 5 ♀♀, 13. V., leg. Lindberg.

Since the female is hitherto undescribed, I take the opportunity to figure it here. Eighth tergite little more than half the length of seventh tergite. Lamina superior (las) triangular, the posterior angle distinct and sharp. Lamina lateralis (lal) broadly oval with no distinct angulation. Between the distal lobes of the subgenital plate is a deep excavation. Spermatheca strongly pigmented.

Endemic species.

5. *Chrysopa sororcula* Tjed.

TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, Nr 15, p. 18. 1939.

Locality. Madeira: Queimadas, 1 ♀, 14—16. V. leg. Lindberg.

Only one female known before, taken by O. LUNDBLAD in Caramujo 6—14. VIII. 1935.

Endemic species.

Canary Islands

1. *Parasemidalis canariensis* n. sp. (fig. 3—6)

Locality. Teneriffe: Las Cañadas, 1 ♂, 3. IV. leg. Lindberg.

A large species belonging to the fuscipennis group. Length of fore-wing 4.6 mm, of hind-wing 3.9 mm.

Head dark blackish brown, labrum and mandibles a little lighter. Palpi and antennae dark blackish brown. Left antennae with 48 segments, right antennae broken, only 44 segments remaining.

Thorax blackish-brown with meso- and metascutellum yellow. Legs dark brown, except tibiae, which are light brown. The whole body and the wings are sparsely covered with whitish wax.

Wings rather broad with broadly rounded apex. Membrane greyish-brown, veins dark brown. Cross-vein between R_1 and Rs joins the latter before the fork. Sc_2 and the cross-vein between R_1 and Rs widely separated. Venation of both wings similar.

Abdomen yellowish grey, genital segments dark brown. Hypandrium acute, strongly sclerotized. Gonarci large, somewhat triangular, strongly sclerotized. Ectoprocts narrow, weakly sclerotized. The entoprocessi are simple, with a downwardly directed hook. Paramers narrow and simple. Processus apicalis connected with the main stem of the paramer by a sclerotized membrane.

KLINGSTEDT (Die Coniopterygiden der Kanarischen Inseln, Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol. Tom VI, Nr. 8) recorded *P. fuscipennis* Reut. from Teneriffe on the basis of a female, which was »relatively big and had 36 segments of antennae». I have not seen the specimen, but I expect that it is a female of *P. canariensis*.

P. canariensis n. sp. resembles *P. fuscipennis* Reut., but is much bigger, with a wing span of about 10 mm, while the wing span of *P. fuscipennis* Reut. is only 5—6 mm. *P. fuscipennis* Reut. has about 30 joints of antennae. The genitalia are rather similar, but the hypandrium is much more acute, and there are minor structural differences in the other parts.

Endemic species.

2. *Hemerobius eatoni* Mort. (fig. 7—10)

Hemerobius eatoni MORTON, Ent. Mo. Mag. 42, p. 147. 1906. — ESBEN-PETERSEN, Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol. VI, 6, p. 2. 1936. — TJEDER, Ark. f. Zool. Bd. 31 A, Nr. 15, p. 29. 1939.— *H. cornutus* NAVAS, Rev. Real Acad. Cienc. Madrid, IV, p. 699. 1906. — *H. sciopterus* NAVAS, ibid. p. 700. — *Stenolomus cabrerai* NAVAS, ibid. p. 701. — *S. scalaris* NAVAS, ibid. p. 702.

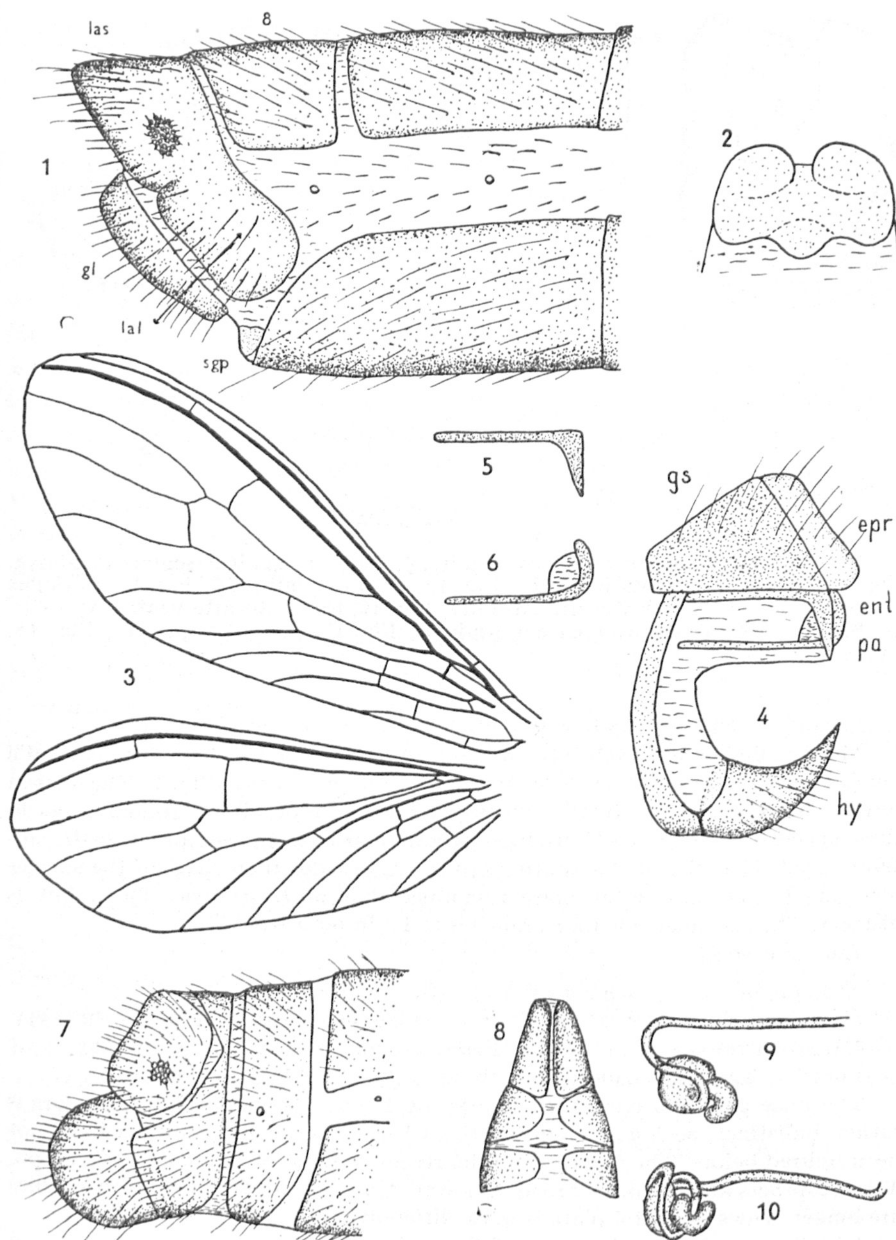


Fig. 1—2. *Chrysopa maderensis* Tjed. ♀, Fig. 1, genital segments, Fig. 2, subgenital plate.

Fig. 3—6. *Parasemidalis canariensis* n. sp. ♂, Fig. 3, wings, Fig. 4, genital segments, Fig. 5, entoprocessus, Fig. 6, paramer.

Fig. 7—10. *Hemerobius eatoni* Mort. ♀, Fig. 7, genital segments laterally, Fig. 8, genital segments ventrally, Fig. 9—10, spermatheca.

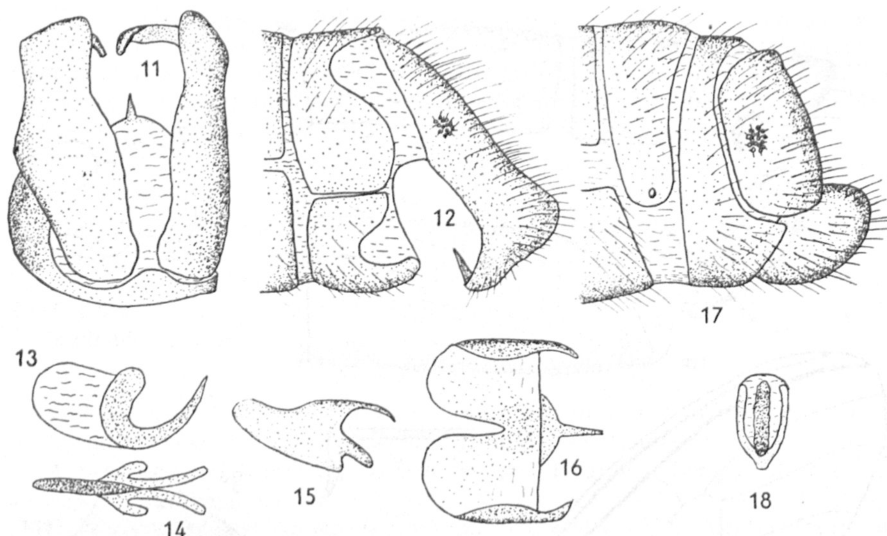


Fig. 11—16. *Kimminsia navasi* Andr. ♂, Fig. 11, genital segments above, Fig. 12, genital segmants laterally, Fig. 13, paramer laterally, Fig. 14, paramer ventrally, Fig. 15, tenth sternite laterally, Fig. 16, tenth sternite ventrally.

Fig. 17—18. *Kimminsia navasi* Andr. ♀, Fig. 17, genital segments, Fig. 18, subgenital plate.

Locality. Teneriffe: Ladera de Guimar, 1 ♀, 3. IV. leg. Lindberg.

The female has not been figured before, so I am doing it here. The genitalia much resemble those of *H. madeirae* Tjed. and *H. azoricus* Tjed. The eighth tergite, however, is not fused ventrally to a ring around the abdomen, as in these species. The ectoprocts are more rectangular than the ectoprocts of *H. madeirae* Tjed. The lobes of the ninth sternite are broader than those of the species mentioned. The subgenital plate resembles that of *H. azoricus* Tjed., but is distinct. The specimen has four branches to Rs in both wings.

Endemic species.

3. *K i m m i n s i a n a v a s i* Andr. (fig. 11—18)

Boriomyia navasi ANDRÉU, Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat. 10, p. 58. 1911. — ESBEN-PETERSEN, Soc. Scient. Fenn. Comm. Biol. VI, 6, p. 2. 1936.

Locality. Teneriffe: Ladera de Guimar, 1 ♂, 1 ♀, 3. IV. leg. Lindberg.

The male genitalia have been figured by ESBEN-PETERSEN, but the figure is rather indistinct, so I am refiguring them here. The female genitalia have not been figured before. The female genitalia resemble those of *K. subnebulosa* Steph. The ectoprocts are distinctly broader, however, and the lobes of the ninth sternite are longer. The subgenital plate is quite different.

Distribution: Canary Islands and Spain.

4. *C r e o l e o n a f r i c a n u s* Ramb.

RAMBUR, Hist. nat. Ins. Név. p. 395, 1842.

Locality. Gran Canaria: Maspalmas, 1 ♂, 1. IV. leg. Panelius.

Distribution: A common species in northwest Africa, but not previously recorded from the Canary Islands.

Berichtigungen zu einigen neueren Arbeiten über Miridae (Hem. Het.)

Eduard Wagner, Hamburg

1. *Aphaenophyes cκassicornis* E. Wagner 1960 (Notulae Ent. XXXX: 120—22). Als ich diese Art beschrieb, war es mir unbekannt, dass sie bereits von Prof. KIRITSCHENKO beschrieben war. Jetzt machte mich Herr Dr. KERZHNER liebenswürdigerweise darauf aufmerksam, dass der von Kiritschenko in Труды 300 лозпуесого Инэтитута Акабемии Наук СССР, x, 1952: 190 beschriebene *Atractotomimus picturatus* vermutlich mit obiger Art identisch sei. Herr Dr. KERZHNER sandte mir nicht nur Beschreibung und Abbildung von KIRITSCHENKO sondern auch einige Paratypoide von KIRITSCHENKOS Art. Eine Nachprüfung ergab, dass hier in der Tat die gleiche Art vorliegt. Sie muss den Namen *Atractotomimus picturatus* Kiritschenko 1952 führen. Der Name *crassicornis* E. Wagn. wird damit zum Synonym davon.

2. *Lindbergocapsus* E. Wagner 1961 (Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol. XXIV [1]; 101—02). Diesen Namen gab ich einer Miriden-Gattung aus dem *Cephalocapsus*-Komplex von den Kanarischen Inseln, ohne zu berücksichtigen, dass dieser Name durch *Lindbergocapsus* E.Wagner 1960 (Notulae Ent. XXXX: 112—13) präokkupiert ist. Ich ändere daher den Namen der 1961 beschriebenen Gattung in *Lindbergopsallus* nom. nov.

3. *Lindbergocapsus lenaensis* E. Wagner 1960 (Notulae Ent. XXXX: 113—15). Bei dieser Art äusserte Herr Dr. KERZHNER den Verdacht, dass sie identisch sei mit *Orthotylus lenensis* Lindberg 1928 (Notulae Ent. VIII: 27). Es war mir zwar bisher nicht möglich, die Type von *O. lenensis* Lindb. zu untersuchen. Ich glaube aber, mich hier auf Herrn Dr. KERZHNER verlassen zu können, zumal auch die Beschreibung für eine Identität spricht. Andererseits kann aber diese Art nicht zur Gattung *Orthotylus* Fieb. gestellt werden. Sowohl der Bau des Rostrums, als auch die dreifache Behaarung und der Bau der Genitalien des ♂ weichen von *Orthotylus* so stark ab, dass die Art weiterhin in der Gattung *Lindbergocapsus* Wagn. stehen bleiben muss. Sie heisst aber damit *Lindbergocapsus lenensis* Lindberg 1928.

4. *Phytocoris pinkeri* E. Wagner 1961 (Fragmenta Balcanica Skopje III [19]; 163—66). Diese Art ist identisch mit *Phytocoris incanus* Fieber 1864. Die Untersuchung umfangreicheren Materials beider Arten zeigte, dass sie ineinander übergehen. Die stark abweichende Färbung der in Mazedonien gefangenen und von mir als *pinkeri* beschriebenen Tiere hatte mich irregeleitet, zumal mir von *incanus* Fieb. bisher nur schiefergraue Exemplare bekannt waren. Der Umstand, dass bei *incanus* das ♀ brachypter zu sein pflegt,

erklärt uns auch, dass beim Lichtfang in Mazedonien nur ♂♂ erbeutet wurden. Der Name *pinkeri* E. Wagn. lässt sich aber auf die gelbbraune, lebhaft gescheckte Variante anwenden: *Phytocoris incanus* Fieb. var. *pinkeri* E. Wagn.

5. *Laemocoridea brucki* (Reuter) 1872. Dieser Art gab ich (1957, Act. Ent. Mus. Nat. Prag. XXXI: 121—123) den obigen Gattungsnamen, da der Name *Ribautia* Stichel (1956, Ill. Best. Tab. Wanz. II : 356) präokkupiert war. Herr Dr. KERZNER, Leningrad machte mich darauf aurmerksam, dass auch der von mir gegebene Name leider präokkupiert ist durch *Laemocoridea* Poppius 1921 (Ann. Mus. Nat. Hung. XVIII: 50). Daher muss der Gattungsname wiederum geändert werden. Ich greife daher die Absicht STICHELS, den Altmeister der französischen Hemipterologen, Herrn Prof. H. RIBAUT, Toulouse, durch diesem Gattungsnamen zu ehren, wieder auf und nenne die Gattung nunmehr *Ribautocapsus* nom. nov. (Syn.: *Ribautia* Stichel 1956, *Laemocoridea* Wagner 1957). Typ. gen.: *R. brucki* (Reuter) 1879.

6. *Cyrtopeltis kochi* E. Wagner 1961 (Bull. Soc. Ent. Egypte XLV: 315). Als ich diese Art beschrieb, glaubte ich, dass sie von *Dicyphus sedilloti* Puton 1886 verschieden sei. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Herrn Dr. VILLIERS, Paris, war es mir jetzt möglich, die Typen letzterer Art zu untersuchen. Dabei ergab sich, dass beide Arten identisch sind. Die Art muss aber aus den (1961) von mir angegebenen Gründen in die Gattung *Cyrtopeltis* Fieb. gestellt werden und daher *Cyrtopeltis sedilloti* (Puton) 1886 heissen.

Cantharis bicolor Hbst. (Col.) funnen i Lojo. — Den 28 juli 1962 insamlade jag med slaghåv ett tiotal exemplar av denna cantharid, en nära släkting till den vanliga *fulvicollis* F. Hade min tid medgivit det, hade jag säkerligen kunnat insamla arten i stor mängd, den svärmade i gles gräsvegetation mellan bestånd av vide och björk invid stranden av Lojo sjö i nordvästra ändan av ön Jalassaari. Endel exemplar sågs i parning. Beträffande tidpunkten för sitt uppträdande synes *G. bicolor* överenstämma med *fulvicollis*, som i motsats till de flesta av våra *Cantharis*-arter som imago visar sig först under högsommaren. Uppträdandet 1962 var emellertid jämförelsevis sent på grund av sommarens kyla. Det enda fyndet av *C. bicolor* i Finland som gjorts före mitt, dr V. J. KARVONENS i Fredriksberg vid Helsingfors, gjordes redan 29 juni (1948). Även vid detta tillfälle förekom arten i ett större individantal, på en strandäng (jmfr Not. Ent. XXVIII: 122). Arten är funnen i södra delen av Östkarelen (prov. Ksv och Kol) (jmfr E. PALMÉN, Acta Soc. F. Fl. Fenn. 63, 3:111), likaså i sydligaste Norge; i Sverige går den upp till Dalarna och Gästrikland (Cat. Col. Fennosc. et Daniae 1960.

Håkan Lindberg

Die Gattung Cyphopterum (Hom. Flatidae) und ihre atlantische Verbreitung.

Håkan Lindberg

Zoologisches Institut der Universität Helsingfors

Die Flatiden-Gattung *Cyphopterum* Amyet hat eine westmediterrane-atlantische Verbreitung. Auf Grund des Vorkommens von *Cyphopterum*-Arten auf den Mittelatlantischen (Makaronesischen) Inseln habe ich in verschiedenem Zusammenhang (1953, 1954, 1958, 1959, 1960, 1961) dieser Gattung besondere Aufmerksamkeit gewidmet. U. a. habe ich ein Verzeichnis der bis 1959 bekannten Arten publiziert.

Auf meinen Exkursionen in den Küstengegenden von Südmarokko, die den Zweck hatten, die kanarische und die am nächsten gelegene kontinentale Fauna zu vergleichen, fand ich einige Arten von *Cyphopterum*, was mich veranlässt diese Gattung, dieses mal aus tiergeographischen Gesichtspunkt, noch einmal zu behandeln.

Die Gattung *Cyphopterum* umfasst 30 bisher bekannte Arten, von denen die meisten zur Fauna der Makaronesischen Inseln gehören. So kommt eine Art auf den Azorischen Inseln, 2 auf den Madeirischen, eine auf den Salvages-Inseln, 16 auf den Kanarischen und 6 auf den Kapverdischen Inseln vor. Von der marokkanischen Küste ist bisher eine Art bekannt gewesen. Aus zerstreuten Teilen vom westmediterranen Gebiet — im engeren Sinn — liegen vereinzelte *Cyphopterum*-Exemplare vor, die zu der Art *ascendens* H. S. determiniert worden sind.

C. adscendens H. S. 1835. — MELICHAR (1905) zählt zu einer und derselben Art, *C. adscendens* H. S. die *Cyphopterum*, die unter den Namen *Issus adscendens* H. S., *I. difformis* Spinola, *Cyphopterum difformis* Amyet und *Hysteropterum camelus* Costa beschrieben sind. Die *Cyphopterum*-Exemplare (nur ♀♀), die MELICHAR selbst kannte, stammten aus Frankreich. Sonstige von ihm genannten Exemplare lagen aus Italien (Apenninische Halbinsel und Sardinien) vor. Im Hinblick auf die beschränkte Verbreitung der von den Makaronesischen Inseln bekannten *Cyphopterum*-Arten wäre man geneigt anzunehmen, dass die zu der Art *adscendens* bestimmten, von verschiedenen mediterranen Gebieten vorliegenden Exemplare tatsächlich zu verschiedenen Arten gehören. Die Beschreibungen sind ganz allgemein gehalten und berühren keine solche arttrennende Merkmale wie z. B. die der männlichen Genitalien. Vorläufig zählte ich (1958) ein von Algerien (Oran, Batteria Espagnole, de Bergevin) vorliegendes männliches Exemplar zu *adscendens* und beschrieb einige wichtigere Merkmale. Nachdem ich jetzt ein männliches Exemplar von Südfrankreich gesehen und gefunden habe, dass dieses zu einer anderen Art gehört als das algerische, scheint es mir wahrscheinlich, dass meine präliminäre Erklärung der Art *adscendens* unrichtig ist. Die Beschreibung HERRICH-SCHÄFFERS ist auf Exemplare von Europa gegründet, weshalb man sich denken kann, dass das ebengenannte südfranzö-

sische Exemplar eher zu *adscendens* gehört als das algerische. Ich beschreibe unten kurz das südfranzösische Exemplar unter dem Namen *incertum* und bilde es ab. Ehe ein grösseres Material von den im Mittelmeergebiet jedenfalls seltenen *Cyphopterum* näher untersucht worden ist, können nur präliminäre Angaben bezüglich der Nomenklatur und der Anzahl der mediterranen Arten gemacht werden.

C. incertum n. sp. (Abb. 1, a - d) — Verhältnismässig kleine gedrungene hellgelbe Art. Vorderflügel in eine kurze aufwärts gerichtete Spitze ausgezogen. Die Zellen in der Spitze angedunkelt.

Scheitel quer mit schwach gerundeten Seiten, Vorderecken gerade, Vorderrand rundlich ausgebuchtet. Postclypeus mit niedrigem Kiel. Im Profil gesehen ist das Auge so lang wie Wange und Postclypeus zusammen; der sichtbare Teil des Postclypeus jedoch schmäler.

Clavuskiel sowie Seitenbuckel des Corium verhältnismässig niedrig.

Zahn der Paramers lang und spitz. Penis nach oben gebogen, mit hohem ventralem Kiel (im Profil gesehen von derselben Höhe wie sonstiger Teil des Penis). Das geweihartige Anhängsel mit schwach gebogenem nach oben gerichtetem Basalast und am ebenso gebogenen Hauptstamm drei nach unten gerichteten spitzen geraden kurzen Ästen. 10. Abdominalglied an der Spitze mit langem Ventrallappen und etwas zugespitzten seitlichen Ausbuchtungen.

Von der von mir zu *adscendens* determinierten Art unterscheidet sich *incertum* durch die Form des Kopfes und den Bau der männlichen Genitalien sowie des 10. Abdominalsegments.

Länge ♂ 3.3 mm.

Einziger Fundort: S:tes Marie de la Mer, Bouches du Rhône, Achropat leg., 1 ♂.

Auf den obengenannten Exkursionen in Marokko, die ich in Gesellschaft des Studenten MARTIN MEINANDER im Februar und März 1961 unternahm, wurden 127 Exemplare von *Cyphopterum* gesammelt. Sie kamen alle auf Halophyten, hauptsächlich an Meeresufern, vor. Die Exemplare verteilen sich auf drei Arten, 1) dem von mir 1953 beschriebenen *C. mogadoricum*, 2) eine sicherlich neue Art, die unten unter dem Namen *maroccanum* beschrieben wird, sowie 3) eine Art, die so grosse Ähnlichkeit mit dem *Cyphopterum psammophilum* Lindb., das auf Fuerteventura — einer der am nächsten an der marokkanischen Küste liegenden Kanarischen Inseln — vorkommt, aufweist, dass ich mir nicht anders denken kann, als dass sie mit demselben identisch ist. — Folgendes wird bezüglich der marokkanischen *Cyphopterum*-Arten hervorgehoben.

C. mogadoricum Lindb. 1953. — Von dieser Art sammelte ich 10.—14. V. 1926 mehrere Exemplare auf Dünenvegetation bei Mogador an der marokkanischen Atlantküste. Im Februar 1961 wurde die Art bei Mogador (nunmehr offiziell Essauira) sowie in Tamri N von Agadir, in Agadir und bei Ait Melloul am Fluss Sous, dem Grenzfluss zu Südmarokko, gefunden. *C. mogadoricum* lebt an Halophyten. Es ist gegenwärtig nicht möglich, das Verbreitungsgebiet der Art *mogadoricum* genau abzugrenzen. Jedoch scheint das Küstengebiet zwischen Mogador und Agadir den wesentlichen Teil desselben auszumachen. Die Art ist jedenfalls nicht in salinen Gebieten um die Städte Rabat und Safi und auch nicht an der südmarokkanischen Küste angetroffen.

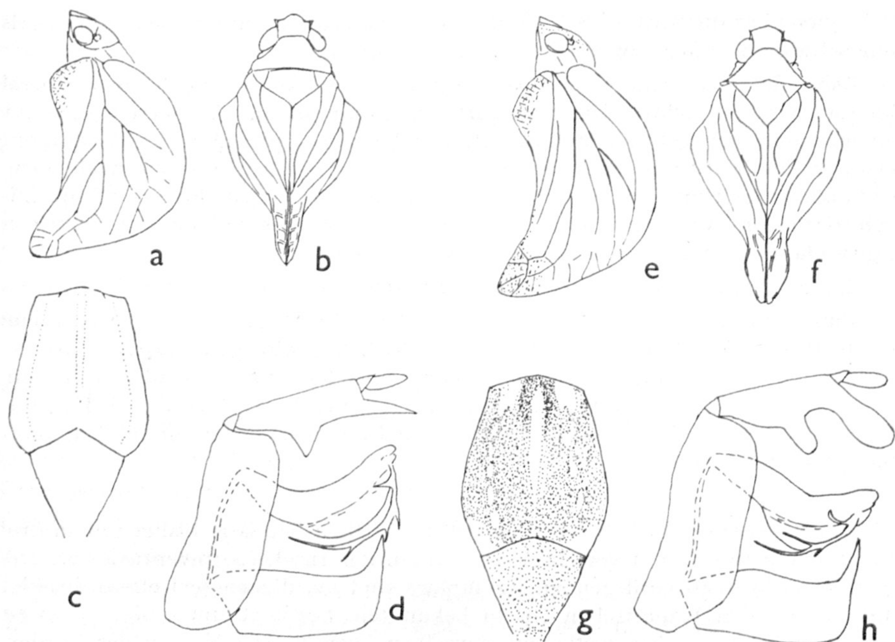


Abb. 1. a-d *Cyphopterum incertum* n. sp., a seitliche Ansicht, b dorsale Ansicht, c Stirn, d Hinterleibsspitze mit Genitalien des ♂. — e - h *C. maroccanum* n.sp., e seitliche Ansicht, f dorsale Ansicht, g Stirn, h Hinterleibsspitze mit Genitalien des ♂.

C. maroccanum n. sp. (Abb. 1, g-h). — Mittelgrosse Art mit hellgelber Grundfarbe und dunkelbraunen kleineren und grösseren Flecken. Meistens sind die ♂♂ dunkler als die ♀♀. Die hellen Nerven der Vorderflügel zum grossen Teil dunkel gesäumt. Vorderflügel in eine ziemlich schmale Spitze ausgezogen; beim ♀ ist der Seitenrand vor der Spitze ein wenig eingebuchtet und die Vorderflügelspitze ein wenig kürzer und mehr nach oben gerichtet.

Scheitel quer, etwa fünfeckig, vorn gerundet, in der Mitte mit kaum sichtbarer Vertiefung. Vorderrand und die spitzen Vorderecken schmal schwarz gerandet. Die Länge des Scheitels (von der abgerundeten Spitze gerechnet) verhält sich zu der Breite etwa wie die Zahlen 9: 13. Pronotum so lang wie Scheitel breit. Postclypeus oben am Übergang zum Scheitel $^2/_3$ so breit wie an seiner breitesten Stelle und so lang wie an der genannten Stelle breit, oben mit etwas vorgewölbtem Mediankiel. Die Vorwölbung dunkelgefärbt. Zwischen dem Mediankiel und dem Seitenrand eine seichte Vertiefung. Die Seitenränder des Postclypeus fein schwarz gesäumt, etwa in der Mitte mit helleren Makeln. Wangen mit zwei oder drei unscharf begrenzten Makeln. Postclypeus meist schwach angedunkelt, Clypeus dagegen einfarbig hell. Im Profil gesehen sind Wange und Postclypeus so lang wie das Auge.

Innerer Axillarast gebogen, Clavushöcker verhältnismässig hoch, oben dunkelgefärbt. Vorderflügel im hinteren Teil (deutlicher beim ♂) dunkler als im vorderen; eine schärfere Grenze zwischen den dunkleren und helleren Teilen zieht

sich quer über die Mitte des Vorderflügels. Die schmale Spitze des Deckflügels mit schwarzen Zellen zwischen den hellen Nerven.

Zahn des Paramers verhältnismässig lang, zugespitzt. Penishülse ventral kielförmig ausgebuchtet. Die geweihartigen Anhängsel auf der oberen Seite mit einem nach oben gebogenen Basalast. Der lange Hauptstamm des Anhängsels etwa in der Mitte mit zwei kürzeren Ästen, von welchen der eine nach oben, der andere nach unten gerichtet ist. Die ziemlich langen rundlich zapfenförmigen seitlichen Ausbuchtungen des 10 Abdominalgliedes mit langem ventralen Spitzenlappen, der die Spitze des 12. Gliedes erreicht.

Länge ♂ 4, ♀ 4.2 mm; Breite ♂ 2.1 ♀ 2.3 mm.

Funde in Südmarokko: Mirleft N de Ifni, 19. II. 1961, 4 ♂♂, 1 ♀; Foum Oued Dra, 3. III. 1961, 5 ♂♂, 13 ♀♀. — Möglicherweise gehören zu *C. maroccanum* mir vorliegende ♀-Exemplare von folgenden Orten: Oalidia N de Safi, 11. II. 1961, 1 Ex., Bedousa pr Safi, 11. II. 1961, 1 Ex., Tiznit, 19. II. 1961, 1 Ex. — Alle zu *C. maroccanum* bestimmten Exemplaren wurden auf Halophyten gesammelt.

C. psammophilum Lindb., 1953. — Diese Art liegt bisher nur in drei Exemplaren (2 ♂♂, 1 ♀) von Jable im Südteil der Insel Fuerteventura vor. Die jetzt von Marokko vorliegenden Exemplare sind im allgemeinen etwas dunkler als die von den Kanarischen Inseln bekannten. Sonst stimmen sie — soweit ich sehen kann — aber völlig mit denselben überein. Die Nerven der Vorderflügel sind hell, in den Zellen findet man mehrfach eine dunkelbraune Sprenkelung oder braune Kleinflecken. Der Vorderflügel ist in eine ziemlich kurze Spitze ausgezogen. Beim ♀ ist der Seitenrand des Vorderflügels ein wenig eingebuchtet und die Spitze etwas nach oben gerichtet. Beim ♂ ist der helle Postclypeus sehr fein braun gesprenkelt, zwei feine dunklere Streifen laufen jederseits parallel mit den Seitenrändern. Beim ♂ ist die Zeichnung auf dem Postclypeus dunkler. Auf dem Pronotum sind meistens dunkle eingestochene Punkte vorhanden.

Der Bau der männlichen Genitalien ist charakteristisch. (Eine ziemlich grosse Ähnlichkeit herrscht im Bau der Genitalien zwischen *psammophilum* und der auch von Fuerteventura bekannten Art *pallidum* Lindb., die letztgenannte ist jedoch grösser und hat eine abweichende Form der Vorderflügel.) Der Zahn der Parameren bei *psammophilum* ist verhältnismässig lang, zugespitzt. Penishülse ventral kielförmig ausgebuchtet. Das Anhängsel der Penishülse mit 2 kürzeren Basalästen und einem winkelförmig geknickten Hauptstamm. Der dorsale Basalast etwas nach oben gebogen, der ventrale gerade, mit der Basis des Hauptstammes parallel und bis zu dem Winkel des letztgenannten reichend. Beim Winkel liegt ein nach oben gerichteter kurzer Ast, zwischen dem Winkel und der Spitze des Hauptstammes ein mehr nach unten gerichteter Ast. 10. Glied an der Spitze schräg abgestutzt, mit lateralen Ausbuchtungen, die im Profil wie etwas nach vorn gerichtete Zähne aussehen. — Länge ♂ 2.1—2.7, ♀ 3.2—3.3; Breite ♂ 1.5—1.7, ♀ 1.8—2 mm.

Die Art wurde verschiedenerorts in Südmarokko gefunden. Alle Funde wurden auf Halophyten gemacht. Oued Noun pr El Ksabi, 20. II. 1961, 2 ♂♂, 1 ♀; Tantan, Plage, 4. III. 1961, 12 ♂♂, 9 ♀♀; Foum Dra, 3. III. 1961, 16 ♂♂, 2 ♀♀; Oued Dra pr Torkoz, 23.—24. II. 1961, 1 ♂; Puerto Cansado, 7.—8. III. 1961, 7 ♂♂, 9 ♀♀.

Zu einer Gruppe naheverwandter *Cyphopterum*-Arten gehören ausser den obegenannten *psammophilum* und *pallidum* noch *odontospermi* Lindb., *halophilum* Lindb., *graciosae* Lindb. und *salinum* Lindb., Arten, die alle auf den wüstenartigen östlichen Kanarischen Inseln oder an der Südseite der Insel Gran Ganaria *(halophilum)* vorkommen. Zu dieser Gruppe nahestehender Arten, die auf den Kanarischen Inseln und an der marokkanischen Küste vorkommen, ist auch die an der marokkanischen Küste vorkommende *mogadoricum* zu zählen. Das Vorkommen dieser Gruppe nahestehender Arten auf den Kanarischen Inseln und der marokkanischen Küste und besonders das Vorkommen einer gemeinsamen Art, *psammophilum* auf den Inseln und an der kontinentalen Küste ist von grosser zoogeographischer Bedeutung (vgl. S. 92).

Wie ich früher (vgl. 1958, 1959) hervorgehoben habe, kann man auf Grund gewisser morphologischer Merkmale unter den im Ganzen sehr ähnlichen *Cyphopterum*-Arten verschiedene Artengruppen unterscheiden, die sich auch durch bestimmte Züge in den Verbreitungsverhältnissen kennzeichnen. Die auf verschiedenen Inseln und auf verschiedenartigen Standorten auf den Kapverdischen Inseln — d.h. im südlichsten Teil des Verbreitungsgebietes der Gattung — entdeckten 8 *Cyphopterum*-Arten sind durch geographisch-ökologische Isolierung aus einem gemeinsamen Ursprung hervorgegangen. Die sind durch Merkmale gekennzeichnet, die das Aufstellen einer besonderen Untergattung *Phocypterum* n. innerhalb *Cyphopterum* berechtigt.

Wichtige Gruppen- sowie Artenmerkmale bei *Cyphopterum* findet man vor allem im Bau der männlichen Genitalorgane. Bei Arten der Untergattung *Phocypterum* ist die Penishülse mit zwei unverzweigten Anhängseln versehen, der Penis ist gerade, mehrfach schmal, 10. Abdominalsegment ist ventral lang und horizontal ausgestreckt und nicht mit lateralen Ausbuchtungen versehen. Einige Arten der Untergattung zeichnen sich durch langen Scheitel aus, andere durch kurzen; bezüglich der Form der Vorderflügel und des Postclypeus verhalten sich die Arten verschieden. Einige Arten kommen auf Halophyten an Meeresufern vor, andere leben auf höherem Niveau und sind nicht an Halophyten gebunden.

Die Arten der Gattung *Cyphopterum*, die in den nördlichen Teilen des atlantischen Verbreitungsgebiets vorkommen, sowie die Arten, die im westlichen Mittelmeergebiet leben, können wieder in eine andere Untergattung, *Cyphopterum* s. str. gestellt werden. Diese Untergattung ist u.a. von folgenden Merkmalen gekennzeichnet: Penis ist gebogen, kaudal aufgerichtet, die Anhängsel auf der Penishülse sind verzweigt, 10. Abdominalsegment gewöhnlicherweise mit lateralen Ausbuchtungen. Von besonderem Interesse sind die zahlreichen Arten der Untergattung *Cyphopterum* auf den Kanarischen Inseln. Unter den betreffenden Arten kann man hinsichtlich der Merkmale des 10. Abdominalsegments und der männlichen Genitalien zwischen zwei Gruppen

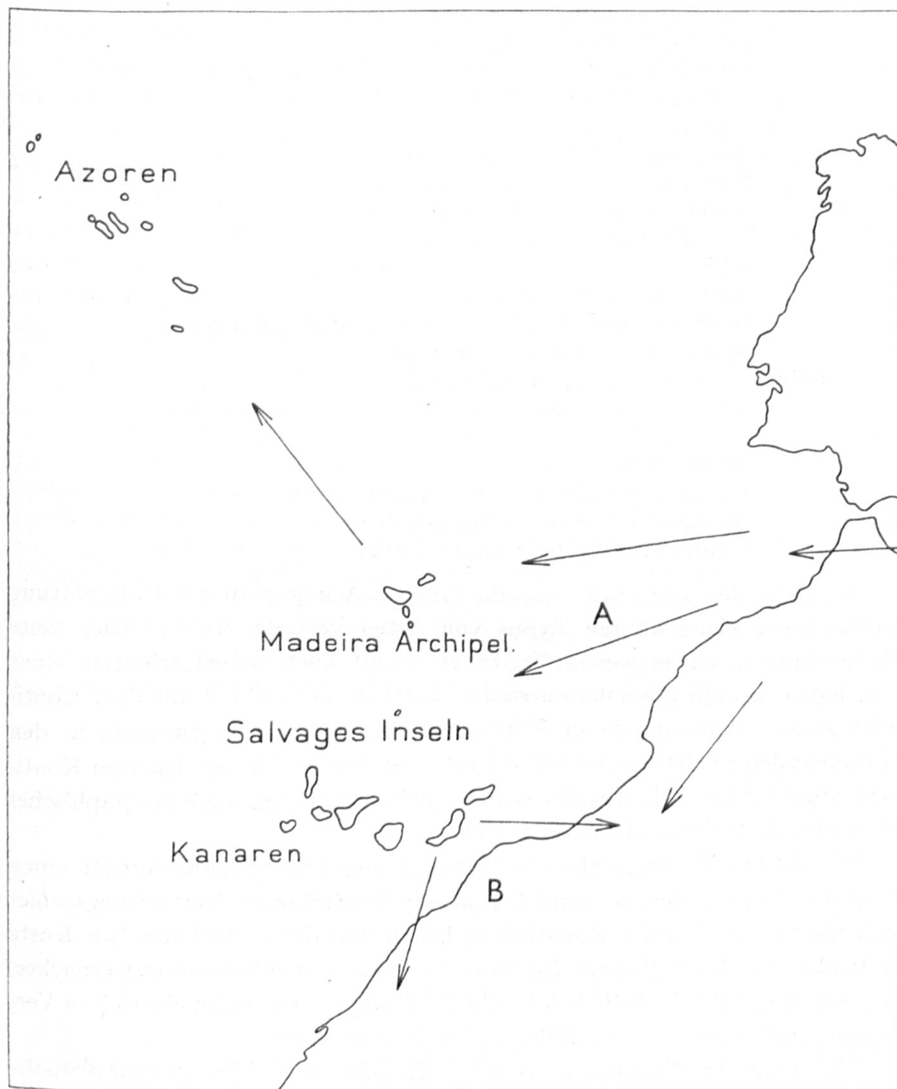
(A und B) unterscheiden. Bei der einen Gruppe, B ist das 10. Segment nicht ventral verlängert, immer mit lateralen Ausbuchtungen versehen, die Penishülse trägt 3 Anhänsel, von welchen das mittlere lang und gewöhnlich winkelförmig gebogen ist. Die andere Gruppe, A ist durch ein ventral verängertes 10. Abdominalsegment gekennzeichnet, die Anhängsel der Penishülse sind verschieden gebildet, jedoch weniger kompliziert als bei den Arten der Grupe B, nicht winkelförmig gebogen. Zu der Gruppe A gehören 7, zur Gruppe B 7 Arten. (Zwei kanarische Arten sind nur im weiblichen Geschlecht bekannt.) Bezüglich der Verbreitung der Arten der beiden Gruppen innerhalb des Kanarischen Archipels kann folgendes festgestellt werden. Die Arten der Gruppe B kommen im östlichen Teil der Archipels vor, mit einer Ausnahme: die Art *gomerense* ist von der westlichen Insel La Gomera bekannt. Die Arten der Gruppe A gehören den westlichen Inseln an, auch hier mit einer Ausnahme: die Art *eremicum* gehört zur Fauna der östlichen Inseln Fuerteventura und Lanzarote. Zu der Gruppe B sind noch die an der Küste Marokkos vorkommende Art *mogadoricum* sowie die für die Kanarischen Inseln und die entgegengesetzte Küste gemeinsame Art *psammophilum* zu zählen. Zu der hauptsächlich im westlichen Teil des Archipels verbreiteten Gruppe A gehören ausser den 7 kanarischen Arten die auf den Salvages-Inseln, im Madeira-Archipel bezw. auf den Azoren lebenden Arten. Bezüglich der Ökologie der Arten der Untergattung *Cyphopterum* s. str. kann hervorgehoben werden, dass die Arten der Gruppe B auf Halophyten leben, während die Arten der Gruppe A teils auf Halophyten, teils auf Nichthalophyten vorkommen.

Die in diesem Aufsatz von Marokko beschriebene Art *C. maroccanum* gehört zur Gruppe A. Das Vorkommen von *Cyphopterum* in dem eigentlichen westmediterranen Gebiet ist sehr wenig bekannt (vgl. S. 85). Sowohl die von mir präliminär zu *adscendens* bestimmte Art von Oran sowie das oben beschriebene *incertum* gehören zur Gruppe A.

Eine auf solche Merkmale wie die Länge des Scheitels, die Form des Postclypeus und des Vorderflügels gegründete Gruppeneinteilung kann ebensowenig innerhalb der Untergattung *Cyphopterum* als innerhalb *Phocypterum* vorgenommen werden.

Ich habe früher (1959) ein Verzeichnis der *Cyphopterum*-Arten nach ihrer geographischen Verbreitung aufgestellt. Mit demselben zeigt das unten aufgeführte systematische Verzeichnis eine ziemlich grosse Übereinstimmung.

Cyphopterum Amyet
  Subgenus Cyphopterum s. str.
    Gruppe A
      »adscendens» H. S. — Algerien
      incertum n. sp. — Südfrankreich
      fortunatum Lindb. — Tenerife
      occidentale Lindb. — Hierro, La Gomera



Die mutmassliche Verbreitungsgeschichte der Cyphopterum-Arten (Gruppen A und B).

(palmense Lindb.) — La Palma
moralesi Lindb. — Tenerife
(tenerifae Lindb.) — Tenerife
boavistae Lindb. — Tenerife
grossum Lindb. — Tenerife
grancanariense Lindb. — Gran Canaria
eremicum Lindb. — Fuerteventura, Lanzarote
maroccanum n. sp. — Marokko

salvagensis Lindb. — Salvages-Inseln
retusum Walker — Madeira
fauveli Nouallh. — Madeira, Las Desertas, Porto Santo
azoricum Lindb. — Azoren

Gruppe B

gomerense Lindb. — La Gomera
halophilum Lindb. — Gran Canaria
pallidum Lindb. — Fuerteventura
salinum Lindb. Fuerteventura
odotospermi Lindb. — Lanzarote, Graciosa
graciosae Lindb. — Graciosa
psammophilum Lindb. — Fuerteventura, Marokko
mogadoricum Lindb. — Marokko

Subgenus Phocypterum n. subgenus

septentrionale Lindb. — Santo Antão, São Vicente
costicola Lindb. — São Nicolau
salense Lindb. — Sal
sotaventonis Lindb. — São Tiago, Fogo
nicolauense Lindb. — São Nicolau
montanum Lindb. — Santo Antão

Ich habe den Eindruck, dass die Gruppe A innerhalb der Untergattung *Cyphopterum* einen älteren Typus von Arten vertrete, welcher eine weite Verbreitung in einem westmediterranem-atlantischen Gebiet schon zu einer Zeit hatte, als ein prämakaronesisches Land in Verbindung mit dem Kontinent stand. Während dieser Typus von *Cyphopterum* gegenwärtig in den kontinentalen Gebieten schwach vertreten ist, hat er sich auf den vom Kontinent abgetrennten atlantischen Inseln erhalten und dort dank geographischer Isolierung in mehrere Arten aufgeteilt.

Die Gruppe B innerhalb der Untergattung *Cyphopterum* vertritt einen jüngeren Typus, dessen verhältnismässig beschränktes Verbreitungsgebiet sich über einen Teil der Kanarischen Inseln und der marokkanischen Küste erstreckt. Als dieser jüngere Typus seine gegenwärtige Verbreitung erreichte, standen jedenfalls die östlichen Inseln des Kanarischen Archipels noch in Verbindung mit dem nordwestafrikanischen Küstengebiet.

Eine Parallelerscheinung in gewisser Hinsicht zu den Verbreitungsverhältnissen bei der Gruppe B ist das Vorkommen anderer Insekten, z. B. einiger Käfer auf den Kanarischen Inseln und auf der naheliegenden kontinentalen Küste. U.a. treten einige sicherlich nichtanthropochore Tenebrioniden auf verschiedenen Inseln des Kanarischen Archipels sowie auf der afrikanischen Atlantküste — mehrfach auch in anderen Teilen von Afrika — auf. Wie die Verbreitungsverhältnisse der *Cyphopterum*-Arten sind auch diejenigen der genannten Käfer eine Stütze für die Annahme, dass früher eine Landverbindung zwischen der Kanarischen Inselgruppe und dem Festlande existiert hat.

Einige der betreffenden Käfer-Arten sind eben wie *Cyphopterum*-Arten der Gruppe B an die Meeresküste oder sonst an saline Standorte gebunden. Auch

wenn die genannten Käfer in einigen Fällen eine weite Verbreitung haben, entbehren sie ähnlich wie die *Cyphopterum*-Arten mit ihrer beschränkten Verbreitung funktionsfähiger Hinterflügel.

Wegen unvollständiger faunistischer Kenntnis kann nicht festgelegt werden, ob *Cyphopterum*-Arten noch S von dem Verbreitungsgebiet der marokkanischen Arten vorkommen. Wenn Vertreter der betreffenden Gattung noch an der afrikanischen Küste näher den Kapverdischen Inseln vorkämen, dürften sie eine nähere Verwandtschaft mit Arten der Untergattung *Phocypterum*, die ihre Heimat auf den genannten Inseln haben, zeigen. — In Wüstengebieten im südlichsten Marokko und in Rio de Oro kommt indessen eine mit *Cyphopterum* naheverwandte Flatide, *Riodeorolix mateui* Lindb. vor.

Literatur: LINDBERG, HÅKAN, 1935, Hemiptera Insularum Canariensium. Comm. Biol. XIV, 1: 1-314. — 1954, Zur Kenntnis der Hemipterenfauna der Azorischen Inseln. Ibid. XIII, 18: 1-9. — 1958, Hemiptera Insularum Caboverdensium. Ibid. XIX, 1: 1-246. — 1959, A new species of the genus Cyphopterum Amyet (Hom. Flatidae) from the Selvage Islands. Not. Entom. XXXIX: 18-21. — 1960, Supplementum Hemipterorum Insularum Canariensium. Comm. Biol. XXII, 6: 1-20. — 1961, Hemiptera Insularum Madeirensium. Ibid. XXIV, 1: 1-110. — 1962, Coleoptera Insularum Canariensium III. Tenebrionidae. Ibid. XXV, 1:1-85. — MELICHAR, L., 1905, Genera tria Fulgoridarum mundi antiqui. Ann. Mus. Nat. Hung. III: 473-475.

Sur une espèce catopide recoltée par M. H. Lindberg au cours de son voyage au Caucase 1958. — Dans une note parue en 1962, dans ces Notulae Entomologicae (tome XLII: 17), mon ami S. M. JABLOKOFF KHNZORIAN donne la description d'un *Philomessor Lindbergi*, espèce nouvelle trouvée par M. H. LINDBERG aux environs de Tbilissi, dans la Georgie Soviétique.

Les figures qui accompagnent cette description montrent nettement que cette espèce ne peut pas appartenir au genre *Philomessor*. Rien que la forme de l'antenne, dobt les articles sont déliés, nullement comprimés, et dont le dernier article est court, suffit à établir qu'il s'agit en réalité d'un *Attumbra* Des Gozis, at même probablement de l'*Attumbra subnuda* Reitter, dont le type provient d'Ordubad.

René Jeannel

Über zwei miteinander verwechselte Wickler-Arten (Lep., Tortricidae)

Harry Krogerus

In einer früheren Arbeit (KROGERUS, 1946) habe ich die finnischen Arten der Gattung *Apotomis* Hb. (bisweilen als Untergattung in *Argyroploce* aufgefasst) behandelt. Beim Untersuchen der in ganz Europa allgemeinen Art *A. semifasciana* Hw. konnte ich feststellen, dass die ♂-Genitalien der finnischen Stücke dieser Art nicht ganz mit der Abbildung, die in der Arbeit über die Genitalien der britischen Tortriciden (PIERCE & METCALFE, 1922) zu finden ist, übereinstimmen. Dies gilt z. B. für den Aedeagus, den ich auf Seite 149 in dem obenerwähnten Aufsatz abgebildet habe. Ich habe indessen damals diesen Unterschieden keine grössere Bedeutung zugemessen, weil die Figuren in der Arbeit von PIERCE & METCALFE ziemlich klein und zuweilen etwas schematisiert sind, und ich somit dachte, dass die Unterschiede in der natürlichen Variationsbreite der Art sich einpassen liessen.

Bei einer Untersuchung, die von P. GROTENFELT an dem reichlichen Material seiner eigenen Sammlung im Herbst 1960 angestellt wurde, stellte sich indessen heraus, dass wir bei uns in Finnland unter dem Namen *semifasciana* zwei in bezug auf die Genitalien verschiedene Typen haben. Dasselbe konnte ich beim Untersuchen meines eigenen im Sommer 1960 im südwestlichen Finnland gesammelten recht individuenreichen Materiales konstatieren.

Es erwies sich bald bei genauerem Studium, dass bei beiden Geschlechtern die Genitalunterschiede so gross und konstant waren, dass es sich ohne Zweifel um zwei ganz verschiedene Arten handelte. Die eine Art ist, nach den Genitalien zu beurteilen, identisch mit *semifasciana* Hw. in PIERCE & METCALFE, während die andere dieselbe Art ist, deren männliche Genitalien ich in meiner obenerwähnten Arbeit irrtümlich mit *semifasciana* identifiziert habe.

Beim Studium der Literatur ergab sich, dass die in Finnland vorkommende, mit HAWORTHS *semifasciana* verwechselte Art, die von HEINRICH im Jahre 1926 beschriebene und in Nord-Amerika recht häufig vorkommende und weit verbreitete Art *infida* ist. (Ich habe in meiner Sammlung Stücke dieser Art, die ich im Jahre 1949 auf Neufundland gesammelt habe). Dass *infida* auch in der Alten Welt vorkommt, hat schon FALKOVITSH gezeigt (FALKOVITSH, 1959). Er hat diese nordamerikanische Art 1953—54 bei Leningrad und 1956 Kusnetzkij Alatau in Sibirien konstatiert.

Ausser in der Sowjetunion und in Finnland kommt *infida* Heinr. auch in Schweden und Dänemark vor, nach brieflicher Mitteilung von I. SVENSSON bzw. N. L. WOLFF. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sich *infida* auch unter dem mitteleuropäischen Material versteckt.

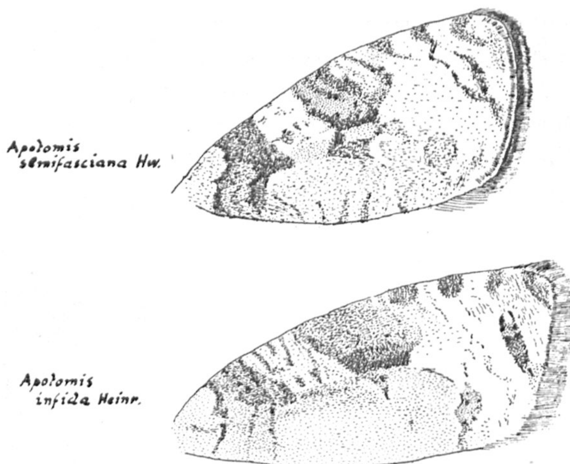


Fig. 1. *Apotomis semifasciana* Hv, und *A. infida* Heinr.

In Finnland ist *infida* bedeutend häufiger als *semifasciana.* Ich habe die beiden Arten zu ganz derselben Zeit und auf ein und demselben Standort in Südfinnland erbeutet (feuchte Wiesen mit Salix-Gebüsch), wobei die Verteilung *infida: semifasciana* ungefähr 25: 1 war. *A. infida* ist auch bedeutend weiter nach Norden hin verbreitet; die nördlichsten Funde bei uns sind in Lappland gemacht worden (Enontekiö, Muonio, Karigasniemi, Inari), während der nördlichste mir bekannte Fundort von *semifasciana* in Evijärvi, Ostrobothnia australis, liegt. *A. semifasciana* scheint am reichlichsten in südwestlichen Finnland vorzukommen.

Bezüglich des Habitus sind die beiden Arten schwer voneinander mit Sicherheit zu unterscheiden. FALKOVITSH erwähnt, dass die Vorderflügel bei *infida* breiter als bei *semifasciana* sind. Das stimmt oft, aber nicht immer. Die zwei nach finnischen Exemplaren gezeichneten Vorderflügelabbildungen auf dieser Seite (sie sind, wie die anderen Abbildungen, von GROTENFELT gezeichnet) zeigen sogar das entgegengesetzte Verhältnis. Das Saumfeld ist bei *infida* gewöhnlich heller als bei *semifasciana.* Ein recht gutes Merkmal ist, dass die innere Begrenzungslinie des dunkleren Dreiecks in der Mitte der Costa bei *semifasciana* gewöhnlich senkrechter gegen die Costa steht als bei *infida,* dass der dorsale Teil des Flügels bei *infida* einfarbiger grau ist, und dass dei dunkle Makel am Aussenrande bei *infida* deutlicher ist und mehr parallel mit dem Aussenrande zieht.

Die Unterschiede im Bau der Genitalien gehen aus den Abbildungen deutlich hervor. Man sieht, das bei *infida* der Sacculus einen winkligen Hinterrand hat, und dass der Auswuchs des Sacculus von rechteckiger Form ist. Der Aedeagus ist lang, mit stark chitinisiertem Ventralteil (mit einem kleinen Dorn) und langem Cornutus. Der männliche Kopulationsapparat von *semifasciana*

zeigt einen gerundeten Hinterrand am Sacculus, der Auswuchs ist abgerundet, und der weniger stark chitinisierte Aedeagus ist kürzer mit gerade abgeschnittenem distalem Teil. Der Cornutus ist ziemlich klein.

Weibliche Genitalien: Bei *semifasciana* hat Ductus Bursae eine distale Anschwellung, die bei *infida* fehlt. Das Ostium Bursae ist, wie die Abbildungen hervorheben, bei den zwei Arten ganz verschieden gebaut.

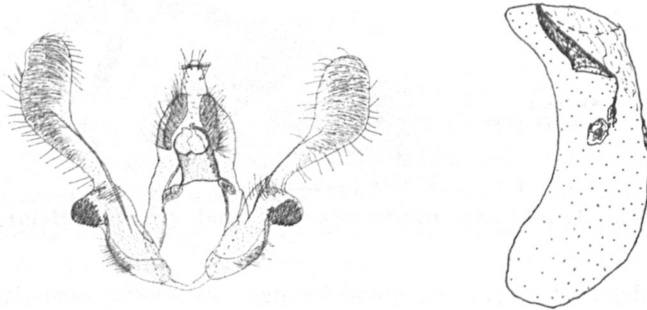


Fig. 2. ♂-Genitalien von *Apotomis semifasciana* (Hw.). Rechts der Aedeagus stärker vergrössert.

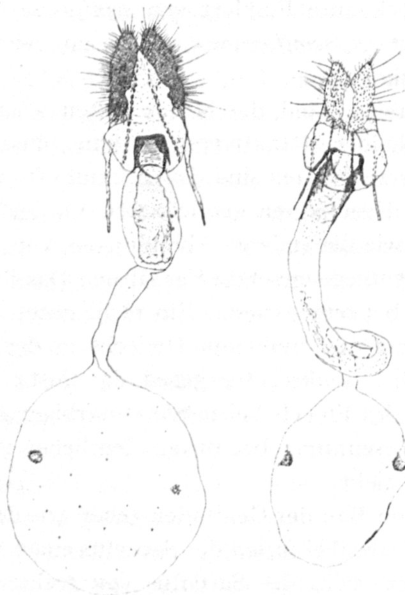


Fig. 3. ♀-Genitalien. Links *A. semifasciana* (Hw.), rechts *A. infida* (Heinr.).

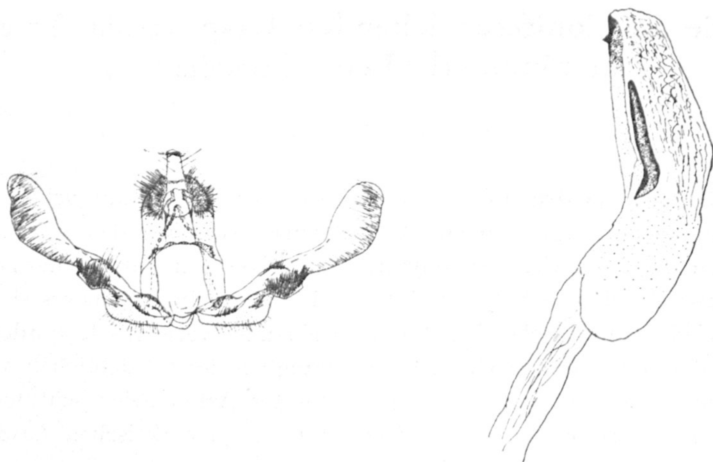


Fig. 4. ♂-Genitalien von *Apotomis infida* (Heinr.). Rechts der Aedeagus stärker vergrössert.

L i t e r a t u r: BENANDER, P. 1950, Vecklarefjärilar. Tortricina. Svensk Insektfauna 10. — FALKOVITSH, M. I., 1959, Neue und wenig bekannte Argyroploce-Arten (Lepidoptera, Tortricidae) aus Süd-Sibirien. Russisch, mit deutschem Referat. Revue d'Entomologie de l'URSS. — HEINRICH, C., 1926, Revision of the North American moths of the subfamilies Laspeyresiinae and Olethreutinae. Smiths. Inst. U. S. Nation. Mus. Bull. 132. — KENNEL, J., 1921, Die palearktischen Tortriciden. Eine monographische Darstellung. — KROGERUS, H., 1946, Die finnischen Apotomis-Arten (Lep. Tortricidae), Not. Ent. XXV. — PIERCE, F. N. & METCALFE, J. W., 1922, The Genitalia of the Group Tortricidae of the British Islands.

Överraskande beteende hos larven av Dyserga coronata. — Av den lilla geometriden *Dyserga* (*Chloroclystis*) *coronata* Hb., som inom ett mycket begränsat lundområde på Karkali udde i Karislojo har sin enda kända förekomstplats i Finland (och förutom en fyndlokal vid Oslofjord den enda i Norden) har jag under åren 1948—62 insamlat ett hundratal exemplar. Upprepade försök att få honor att lägga ägg har misslyckats. Först sommaren 1961 kunde jag erhålla en ex ovo-kultur, omfattande ett trettiotal larver. De matades med blad av lind, då fjärilen alltid har anträffats vilande på lindstammar (som näringsväxter nämns i litteraturan *Eupatorium, Sambucus, Clematis, Solidago, Lythrum*). De nykläckta larverna skeletterade också begärligt unga lindblad, men visade sig snart vara glupska rovlarver. Då jag nämligen en knapp vecka efter larvernas kläckning ur äggen undersökte den lilla larvburken återfann jag endast 15 exemplar, och ytterligare en dag senare 8. Trots att dessa återstående larver sattes i en mycket rymlig burk kunde jag se att de större uppsökte, anföll och förtärde de mindre. Efter någon vecka återstod blott en fullvuxen och fet larv. Den förpuppade sig i mossa, men puppen dog tyvärr under övervintringen.

H a r r y K r o g e r u s.

Die an Coniferen lebenden Laspeyresia-Arten in Finnland (Lep., Tortricidae)

Harry Krogerus

Zur Tortricidengattung *Laspeyresia* Hb. gehört eine Anzahl recht kritischer Artengruppen, die durch grosse Ähnlichkeiten zwischen den verschiedenen Arten oder durch verwirrte Synonymieverhältnisse dem Untersucher beträchtliche Schwierigkeiten bereiten. Bei uns in Finnland sind besonders einige von den an Nadelbäumen lebenden Arten miteinander verwechselt worden; dazu kommt, dass eine gewisse Unsicherkeit bezüglich des tatsächlichen Vorkommens einiger aus unserem Lande rapportierter Arten geherrscht hat. Eine von N. S. Obraztsov publizierte Übersicht der palearktischen *Laspeyresia*-Arten (Obraztsov, 1959) veranlasste mich, eine vor mehreren Jahren angefangene, in manchen Punkten aber unklar gebliebene Revision des finnischen Materials nochmals zu bearbeiten. Unten werden alle die an Coniferen lebenden Arten behandelt, die meiner Revision nach zur finnischen Fauna gehören, obwohl ja alle diese Arten miteinander gar nicht besonders nahe verwandt sind.

Laspeyresia strobilella (L.). Diese wohlbekannte, über Nord- und Mitteleuropa und ostwärts bis Japan verbreitete Art kommt in ganz Finnland vor. Der nördlichste Fundort in Fennoskandien ist Petsamontunturit, dicht an der Eismeerküste. Obraztsov (1959, p. 202) hat für diese Art, im Anschluss an Stephens u. a., eine monotypische Gattung *Pseudotomoides* aufgestellt, deren Art besonders im Bau der weiblichen Genitalien von den echten *Laspeyresia*-Arten deutlich abweicht.

Die gelbe Raupe lebt in Fichtenzapfen und überwintert in der Spindel. Von im Winter eingetragenen Zapfen kann man grosse Mengen von Schmetterlingen züchten. Obwohl *strobilella* ganz häufig ist, erhält man recht selten Imagines, weil sie oben um die Fichtenwipfel herum zu schwärmen pflegen.

Laspeyresia cosmophorana (Tr.). Eine leicht erkenntliche Art, die aber sehr weitgehend an Grösse variiert. Das Aussehen der Genitalien geht aus den Zeichnungen auf Seite XX hervor. *L. cosmophorana* ist über ganz Finnland bis an die nördliche Grenze der Nadelwaldregion verbreitet, ist aber nirgends häufig. Die Raupe lebt in alten *Evetria resinella*-Gallen, die auf nicht ganz dürrem Holze sitzen (Schütze, 1931).

Eine Art, deren Habitus an *L. cosmophorana* erinnert, ist *L. conicolana* (Heyl.). Sie ist aus England, Holland, Frankreich, Nordwestdeutschland, Oesterreich, Albanien und der Türkei bekannt (Obraztsov, 1959), und könnte vielleicht auch bei uns angetroffen werden. Die Raupe lebt nämlich in den Zapfen von *Pinus silvestris*. Bradley (1959) hat die Genitalien (♂, ♀) sowie den Schmetterling abgebildet.

Laspeyresia coniferana (Sax.). Diese bei uns recht häufige Art ist von der Südküste bis ins nördlichste Lappland (Inari) verbreitet. Typische Stücke sind recht leicht z. B. daran zu erkennen, dass das innerste Costalhäkchen-

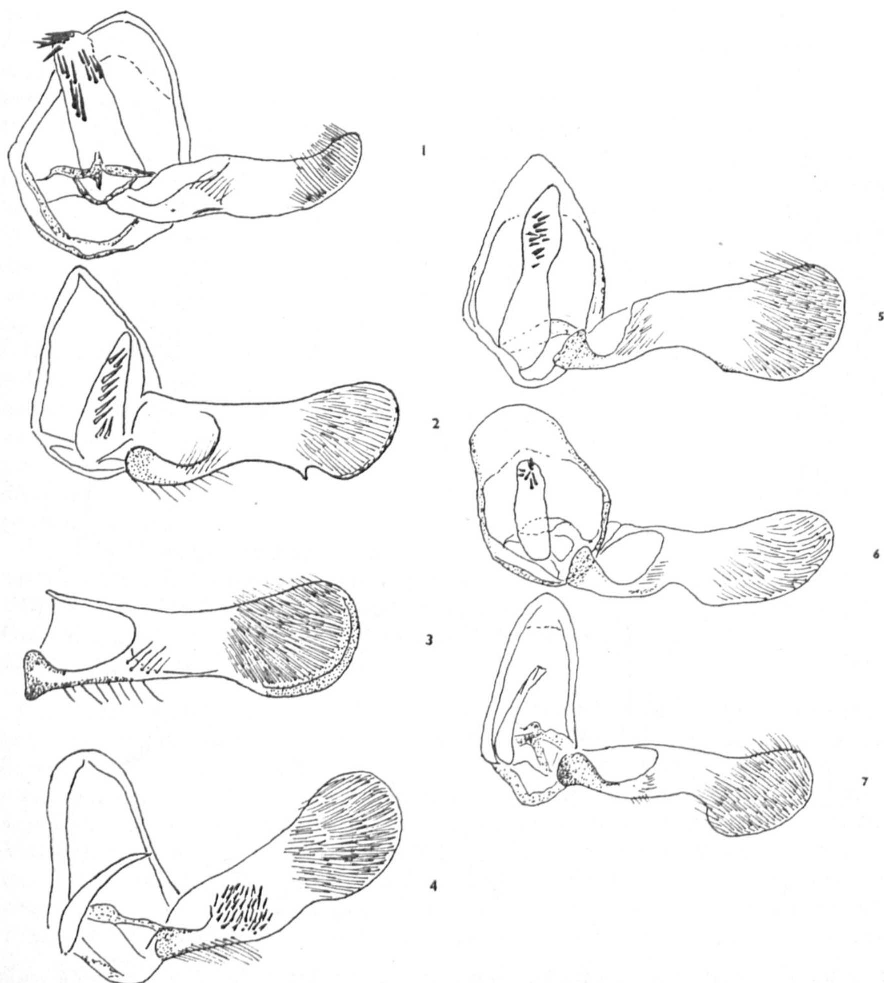


Fig. 1—4. Männliche Genitalien von einigen *Laspeyresia*-Arten. — 1. *L. cosmophorana* (Tr.). 2. *L. coniferana* (Sax.). 3. *L. illutana* (HS.). 4. *L. cognatana* (Barr.). 5. *L. pactolana* (Z.). 6. *L. interruptana* (HS.). 7. *L. duplicana* (Zett.).

paar gegen den doppelten Dorsalfleck gerichtet ist und zuweilen ein beinahe unterbrochenes Band mit ihm bildet. Es gibt jedoch Stücke, die ziemlich schwer von kleinen Exemplaren der *L. cognatana* zu trennen sind. An den Genitalien erkennt man jedenfalls *coniferana* sofort. Die Raupe lebt unter der Rinde in Gespinsten an krebsigen Stellen am Stamm von *Pinus silvestris* und *Abies*. Sie soll auch an kranken und absterbenden Stämmchen junger Kiefern leben können (SCHÜTZE, 1931).

Laspeyresia illutana (HS.). Recht selten, nur von Finnland, Deutschland, Böhmen und Oesterreich bekannt (OBRAZTSOV, 1959, p. 189). Nach SCHÜTZE (1931) lebt die Raupe, die durch rötliche oder grauweisse Farbe leicht von anderen Zapfenbewohnern zu unterscheiden ist, in den grünen Zapfen

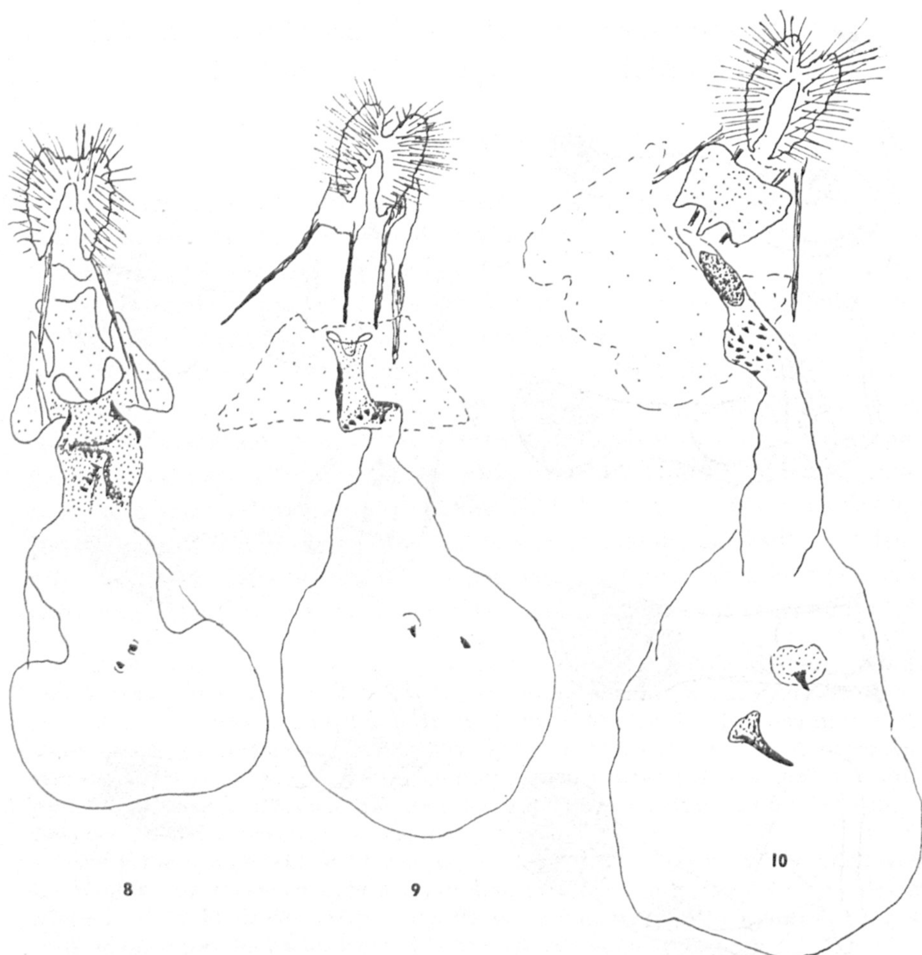


Fig. 8—10. Weibliche Genitalien von *Laspeyresia*-Arten. — 8. *L. cosmophorana* (Tr.). 9. *L. coniferana* (Sax.). 10. *L. illutana* (HS.).

von *Picea excelsa*, die Schuppen durchlöchernd. In Finnland ist *illutana* durch eine Züchtung von LOVASZY im Jahre 1942 bekannt worden; die Raupen stammten aus Tuusula in Südfinnland. Die Art ist seitdem nur an einem anderen Ort bei uns entdeckt worden, und merkwürdigerweise im nordwestlichsten Lappland, am Ufer des Sees Kilpisjärvi. Da dieser Fundort etwa 150 km nördlich von der Nordgrenze der Fichte liegt, scheint es wahrscheinlich, dass *illutana* in irgendeiner Weise — vielleicht mit Fichtenholz — dorthin verschleppt worden ist. Ich habe kein ♂-Exemplar von Finnland gesehen; die Abbildung der Valve stammt aus OBRAZTSOVs Aufsatz in der schwedischen Entomologisk Tidskrift (OBRAZTSOV, 1952, p. 36). Die ♀-Genitalien sind nach einem finnischen Stück abgebildet.

Laspeyresia cognatana (Barr.). Schon im Jahre 1927 wurde *cognatana*, die vorher nur aus England bekannt war, als in Finnland vorkom-

mend angemeldet (KARVONEN, 1927, p. 29). Doch herrschte bezüglich dieser Art recht viel Unklarheit. Die von BARRETT schon im Jahre 1874 beschriebene *cognatana* wird nämlich von mehreren Autoren als Synonym mit *pactolana* Z. angesehen (z. B. bei KENNEL, 1921). Dies scheint mir indessen ziemlich überraschend, da meiner Ansicht nach die Ähnlichkeiten des Habitus bei diesen Arten nicht besonders auffallend sind. So z. B. hat *cognatana* einen ganz deutlichen, oft dunkel gefüllten, saumwärts gebogenen Dorsalmakel, der nicht mit dem innersten Costalhäkchenpaar in Verbindung steht, wogegen der undeutlichere Dorsalmakel der *pactolana* mit dem innersten Costalhäckenpaar verbunden ist und ein Querband bildet. Der Saumteil des Flügels ist bei *pactolana* bedeutend bunter gefärbt. Noch z. B. bei FORD (1949) sind *pactolana* und *cognatana* als Synonyme angeführt. Schon PIERCE & METCALFE (1922) haben doch die Genitalien von *cognatana* abgebildet, und die Figuren zeigen ganz klar, dass die abgebildete Art nicht irgendwie mit *pactolana* zusammen gehört. BRADLEY (1959) nennt *cognatana*, aber nicht *pactolana*, aus England, und seine Abbildung zeigt ganz eindeutig, dass es sich um eine Art handelt, die nicht mit der richtigen *pactolana* verwechselt werden könnte. OBRAZTSOV hebt hervor (1959, p. 198), dass alle als *pactolana* aus England bestimmte Stücke einer sorgfältigen Nachprüfung bedürfen.

Gewisse Zweifel darüber, ob man *cognatana* als finnische Art ansehen kann, sind auch deshalb angeführt worden, weil KARVONENS Determination im Jahre 1927 nur auf Merkmalen des Habitus basiert war. Bei einer Untersuchung der Genitalien unseres Materials hat sich doch die Bestimmung der *cognatana* von KARVONEN als ganz richtig erwiesen.

L. cognatana ist in Finnland weit verbreitet und ist an mehreren Orten gefunden worden, von der Südküste bis Kuusamo im Norden, aus welchem Gebiet drei Stücke in meiner eigenen Sammlung stammen. In den finnischen Kollektionen kommen doch immer nur ganz vereinzelte Exemplare vor. Ich habe *cognatana* meist auf mit kleinen Kiefern bewachsenen Hochmooren gesammelt. Vielleich bezieht sich die Angabe von FORD (1949, p. 89) über die Lebensweise der Raupe von *pactolana* in England in Wirklichkeit auf die von *cognatana*, die somit »in bark of *Pinus sylvestris*» leben sollte. *L. cognatana*, die bisher nur von Finnland und England bekannt gewesen ist, ist neuerdings (1961) auch in Schweden und Dänemark entdeckt worden (in Västerbotten, leg. SVENSSON, 1949). bzw. in Tisvilde, 5. 6 1948, leg E. KJAER) Es ist damit zu rechnen, dass *cognatana* in Skandinavien recht verbreitet sein kann.

Laspeyresia pactolana (Z.) ist eine Fichtenart, deren Raupen unter der Rinde von jungen Bäumen oft gesellig leben und bisweilen erhebliche Schäden durch Abtöten der kleinen Fichten verursachen können (SCHÜTZE, 1931). In Finnland ist *pactolana* weit verbreitet (der nördlichste Fundort ist Pello in Ostrobothnia borealis), kommt aber wie die meisten anderen an Coniferen lebenden *Laspeyresia*-Arten meistens ziemlich einzeln vor.

Laspeyresia pinetana (Schlg.) kommt in früheren Verzeichnissen über finnische Microlepidopteren vor, was indessen auf einer Fehldetermination beruht. Alle sog. *pinetana* von Finnland haben sich als *Pammene luedersiana* (Sorh.) erwiesen, eine Art, die ebenfalls auch an *Pinus silvestris* lebt. Die echte *pinetana* ist aus Nordwestdeutschland bekannt, und unsichere Angaben stammen noch aus Holland, Frankreich und Südeuropa. Die männlichen Genitalien sind bei OBRAZTSOV (1959, Tafel 24) abgebildet.

Laspeyresia interruptana (HS.). Die Synonymie einiger *Laspeyresia*-Arten bildet ein ziemliches Wirrwarr. Das gilt z.B. für die Art *interruptana*, zu deren irrtümlichen Synonymieverhältnissen der Autor HERRICH-SCHÄFER selbst beiegetragen hat, wie OBRAZTSOV (1952, p. 33) zeigt. Dies hat z.B. dahin geführt, dass *interruptana* HS. ein Jahrhundert lang als Synonym der älteren Art *duplicana* Zett. angesehen worden ist. Erst im Jahre 1952 hat es sich entgültig erwiesen (OBRAZTSOV, 1952), dass *interruptana* HS. eine selbständige Art ist, die in Mitteleuropa selten vorkommt (Deutschland, Böhmen, Südtirol), und die wahrscheinlich an *Pinus* lebt. OBRATZSOVS Identifizierung dieser mitteleuropäischen Art mit der im Jahre 1848 von HERRICH-SCHÄFER beschrieben und abgebildeten *interruptana* scheint wohlbegründet zu sein, was aus dem ausführlichen Vergleich der *interruptana* HS. mit der *duplicana* Zett. in der zitierten Arbeit hervorgeht.

Diese gute Neubeschreibung der *interruptana* HS. gab mir die Möglichkeit, einige dubiöse finnische Exemplare, die ich schon früher unter *duplicana* entdeckt hatte, aber nicht identifizieren konnte, zu bestimmen. Sie erwiesen sich als typische *interruptana*, und bei einer grösseren Revision der finnischen Sammlungen habe ich noch mehrere Stücke gefunden. *L. interruptana* ist nun an folgenden Orten, alle im südlichsten Finnland, bekannt: Pargas, Åbo, Tvärminne, Snappertuna, Lojo, Helsingfors, Borgå und Luumäki. In der Umgebung von Helsingfors ist diese Art an mehreren Stellen gefunden worden.

Betreffs der Unterscheide zwischen *interruptana* und *duplicana* verweise ich auf die obenerwähnte Arbeit von OBRAZTSOV. Ich will an dieser Stelle nur den einen Unterschied zwischen diesen beiden Arten nennen, der m.E. am deutlichsten ist. Bei *interruptana* ist wie bei *duplicana* die glänzende basale Spiegelbegrenzung weisslich gesäumt, aber die weisse Linie ist viel weniger vollständig als bei *duplicana* entwickelt und höchstens nur im mittleren Flügelfeld vorhanden (bei *duplicana* kommt meistens eine weisse Querlinie von dem basalen Spiegelteil über den ganzen Flügel vor). Die grossen Unterschiede im Bau der männlichen und weiblichen Genitalien gehen aus den Figuren in dieser Arbeit, sowie aus den Beschreibungen in OBRAZTSOVS Aufsatz hervor. Bezüglich des Habitus erinnert *interruptana* auch an schärfer gezeichnete Exemplare von *illutana* und *cognatana*.

Laspeyresia duplicana (Zett.) ist über ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme der brittischen Inseln und des Mittelmeergebietes. Die Art kommt in ganz Finnland vor (nördlich bis Inari), und sie ist vielerorts häufig. Die Raupe lebt unter der Rinde von *Juniperus* (BENANDER, 1950), soll aber nach SCHÜTZE (1931) auch an Kiefer und Fichte in ähnlicher Weise leben können. Über die Unterschiede *interruptana* gegenüber wurde schon oben geschrieben.

Literatur: BENANDER, P., 1950, Vecklarefjärilar, Tortricina. Svensk Insektfauna. — BRADLEY, J. D., 1959, An illustrated List of the British Tortricidae. Part II: Olethreutinae. Entomologist's Gazette. — FORD, L. T., 1949, A Guide to the Smaller British Lepidoptera. — HERRICH-SCHÄFFER, S. A. W., 1848, Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. — KARVONEN, V. J., 1927, Notulae Entomologicae XI, Sitzungsbericht der Entomologischen Gesellschaft in Helsingfors. — KENNEL, J., 1921, Die palearktischen Tortriciden. — PIERCE, N. & METCALFE, E. J., 1922, The Genitalia of the British Tortricidae. — OBRAZTSOV, N., 1952, Laspeyresia interruptana (HS.) als selb-

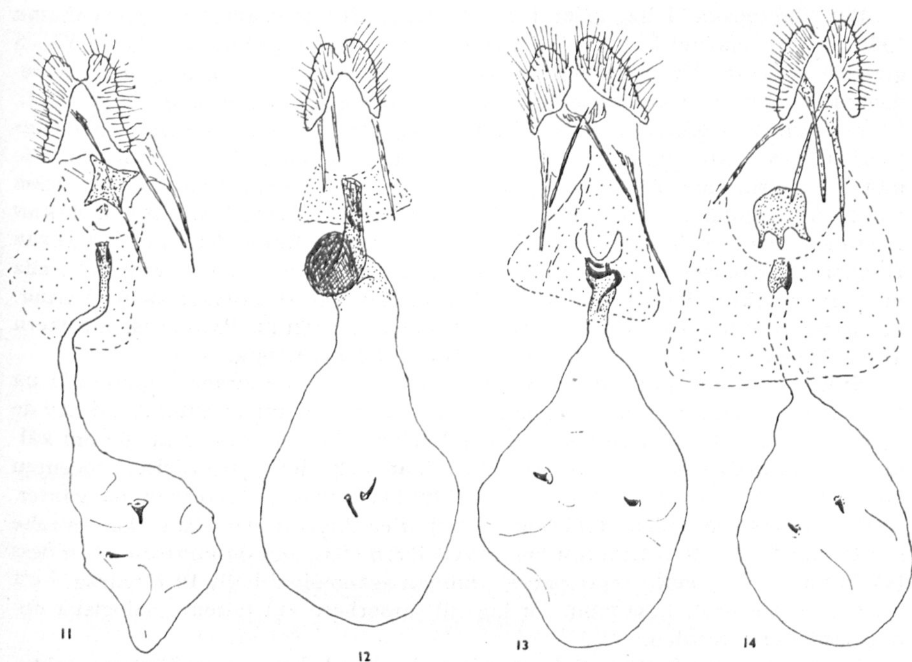


Fig. 11 — 14. Weibliche Genitalien von *Laspeyresia*-Arten. — 11. *L. cognatana* (Barr.). 12. *L. pactolana* (Z.). 13. *L. interruptana* (HS.). 14. *L. duplicana* (Zett.).

ständige Art (Lep. Tortr.). Ent. Tidskrift. — OBRAZTSOV, N. S., 1959, Die Gattungen der palearktischen Tortricidae. II Die Unterfamilie Olethreutinae. 2. Teil. Tijdschrift voor Entomologie. — SCHÜTZE, K. T., 1931, Die Biologie der Kleinschmetterlinge.

Litteratur — Kirjallisuutta

Jeg ser på insekter, Politikens Håndbogsserie (Utgivare: ARNE NØRREVANG och TORBEN J. MEYER under medverkan av ett flertal kända danska entomologer) 1961, Politikens Förlag, Köpenhamn. 304 sidor.

Handboken ger en god och mångsidig inblick i leddjurens, främst insekternas biologi och i entomologiska forskningsmetoder. Det första avsnittet, författat av dr ANKER NIELSEN behandlar leddjurens morfologi, anatomi och fylogeni. Ett större avsnitt författat av mag. B. OVERGAARD NIELSEN ägnas åt ekologin, ett följande åt olika aspekter av insekters beteende. Sociala insekter behandlas av mag. LEIF WITTMAACK, praktisk entomologi ägnas några sidor. Ett viktigt längre avsnitt behandlar tekniska hjälpmedel vid entomologiskt forskningsarbete, ekologiska mätningsinstrument, optisk apparatur m.m. Vidare berörs olika insamlings- och preparationsmetoder; även beträffande fotografering och filmning av insekter ges goda råd. Handbokens användbarhet förhöjes ytterligare av dess bekväma format, 17 × 12 cm. Den kan på det varmaste rekommenderas åt envar som önskar orientera sig i allmän entomologi och i entomologiska forskningsmetoder. Walter Hackman.

Det finländska deltagandet i 12 Nordiska Entomologmötet i Köpenhamn 1962. — Entomologisk Forening i Danmark hade anordnat ett trevligt och givande program för mötet som försiggick från den 7. till 9. augusti. En tredagars exkursion avslutade mötet. Mötesbestyrelsens ordförande var dr S. L. TUXEN och dess sekreterare dr BÖRGE PETERSEN. Till mötets president utsågs prof. HÅKAN LINDBERG, ordförande i den förening som anordnade det föregående mötet (i Helsingfors 1959). Deltagarantalet i mötet steg till drygt 130. Av dessa var 26 från Finland: professorerna VEIKKO KANERVO, ESKO KANGAS och HÅKAN LINDBERG, de två sistnämnda med fruar, doktorerna ERKKI EURANTO, WALTER HACKMAN, WOLTER HELLÉN, PEKKA NUORTEVA samt MAX V. SCHANTZ, alla med fruar, lektor LAURI TIENSUU och magister SEPPO ROIVAINEN med fruar, magistrarna PEHR EKBOM, SVANTE EKHOLM och SAMUEL PANELIUS, musikern JUHO ALVAS med fru och studeranden MARTIN MEINANDER.

Frånsett från några allmänna föredrag var mötesföredragen uppdelade på två sektioner, en för allmän entomologi och en för tillämpad entomologi. Av de 10 föredragen i den senare hölls 4 av finländare. Prof. KANERVO talade om kålmalens (*Plutella maculipennis*) parasitsteklar och deras betydelse, docenten NUORTEVA om valinets betydelse för skinnbaggarnas giftinverkan på växter, prof. KANGAS om tallens reaktion mot fjärilen *Evertia resinella*'s skadegörelse samt magister SVANTE EKHOLM om ärtvecklaren (*Laspereysia nigricana*) och dess bekämpning. — Även i sektionen för allmän entomologi hölls 10 föredrag, i ett referat gjorde prof. LINDBERG förslag till samarbete vid fältentomologiska undersökningar i Norden.

I exkursionen till Mön, Falster och Sydsjälland deltog från Finland doktorerna HELLÉN och V. SCHANTZ samt lektor TIENSUU och musiker ALVAS, alla med fruar.

Vid avslutningsmiddagen i Köpenhamns universitets festsal framförde prof. ARNE SEMB JOHANSSON en inbjudan till det 13. Nordiska Entomologmötet i Oslo 1965.

INNEHÅLL — SISÄLLYS

15. XI. 1962



TILGMANNS TRYCKERI
HELSINGFORS 1962

VOL. XLII 1962 N:o 4

NOTULAE ENTOMOLOGICAE



Helsingfors, Finland — Helsinki, Suomi

Notulae Entomologicae utgives sedan 1921 av Entomologiska Föreningen i Helsingfors i fyra häften i året och kan beställas genom landets postanstalter. Pris 500 mark per årgång (i utlandet 600 mk). Föreningens medlemmar erhåller tidskriften mot en prenumerationsavgift av 300 mark (i utlandet 400 mk). Om icke prenumerationsavgiften tidigare betalats, uttages densamma genom postförskott med tidskriftens första nummer. Uppsatser till Notulae Entomologicae insändes till redaktören, *Håkan Lindberg*, avgiften till skattmästaren, *Max v. Schantz*, adr. Zoologiska Museum, Helsingfors.

Bibliotek och skriftutbyte adr. Snellmansg. 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (perustettu 1921), julkaisija Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys, ilmestyy neljänä vihkona vuodessa. Se on tilattavissa maan postitoimistoista. Vuosikerran hinta on 500 markkaa. Yhdistyksen jäsenet saavat aikakauslehden maksettuaan tilausmaksun (300 markkaa). Ellei tilausmaksu ole aikaisemmin suoritettu, peritään se postiennakolla lehden ensimmäisen numeron saapuessa. Kirjoitukset Notulae Entomologicae lehteen on lähetettävä lehden toimittajalle *Håkan Lindberg*'ille, maksut rahastonhoitajalle, *Max v. Schantz*'ille. Os. Eläinmuseo, Helsinki.

Kirjasto ja julkaisujenvaihto os. Snellmanink. 9—11, Helsinki.

Notulae Entomologicae (founded 1921) is published four times a year by the Entomological Society of Helsingfors. Price 600 Fmk. The subscriptions should be remitted to the treasurer of the Society *Max v. Schantz*. Editor is *Håkan Lindberg*. Address: Zoological Museum, Helsingfors, Finland.

Library and exchange of publications, address Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Notulae Entomologicae (seit 1921 erschienen), die Zeitschrift des Entomologischen Vereins zu Helsingfors erscheint jährlich mit 4 Heften. Preis 600 Fmk. Der Betrag ist an den Kassenwart des Vereins, *Max v. Schantz*, einzusenden. Redakteur der Zeitschrift *Håkan Lindberg*. Adresse: Zoologisches Museum, Helsingfors, Finnland.

Bibliothek und Schriftenaustausch, Adresse Snellmansgatan 9—11, Helsingfors.

Bemerkungen über paläarktische Blattwespen (Hym. Symph.)

E. Lindqvist

1. Über Nematus alnivorus Htg und Pristiphora aquilegiae Voll.

Unter dem Namen *Nematus alnivorus* beschrieb HARTIG i.J. 1840 eine Blattwespe, die seit den ersten Jahren dieses Jahrhunderts als eine an *Aquilegia* lebende *Pristiphora*-Art gedeutet worden ist, HARTIGS Artname deutet darauf hin, dass er seine Art von *Alnus* (*alnivorus* = *Alnus*-fressend) ex larva gezogen hat. Allerdings kann man sich auch denken, dass er die Art als Imago von *Alnus* erbeutet und dabei angenommen hat, dass sie an *Alnus* lebe. Diese Annahme halte ich jedoch als weniger wahrscheinlich.

Es muss als ein sehr inkonsequentes Verhältnis angesehen werden, dass ein an *Aquilegia* lebendes Insekt den Artnamen *alnivorus* zu tragen hätte, und ich habe die eventuelle Richtigkeit dieser Deutung mehrmals angezweifelt. Dabei ist bei mir der Verdacht immer stärker geworden, dass irgendein Entomologe *alnivorus* schlechthin falsch gedeutet hat. Dieser Verdacht ist keineswegs als unbegründet anzusehen, um so mehr als es sich vielmals gezeigt hat, dass ältere Entomologen mehrere HARTIGsche Arten, ohne die Typustiere anzusehen, falsch gedeutet haben.

In der Hoffnung, die Frage um den echten *alnivorus* eventuell klären zu können, wandte ich mich an die Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München, um den Typus der betreffenden Art zur Ansicht zu erhalten. Wie gewöhnlich, konnte ich mit liebenswürdigem Entgegenkommen seitens Dr. FR. KÜHLHORNS rechnen, aber trotz gründlichen Suchens konnte der Typus nicht gefunden werden.

Nächste Massnahme war, die Artbeschreibung HARTIGS (Stett. Ent. Zeit., 1840) zu studieren um aus ihr Anhaltspunkte für eine zuverlässige Deutung des *alnivorus* zu erhalten. Keine genauere Beschreibung dieser Art liegt aber vor, weil die Art nur in einer Bestimmungstabelle erwähnt wird, aus der folgende Merkmale hervorgehen: »Abdomen toto nigro, antennis tote nigris, ventre toto nigro, femoribus rufis, antennis cylindricis, tarsis posticis nigris.» Weiter wird *alnivorus* nicht besprochen. Die obige kurze Beschreibung ist für eine zuverlässige Deutung des *alnivorus* nicht genügend, denn es gibt mehrere Nematinen, die so gefärbt sind.

Falls man voraussetzt, dass HARTIG seine Art ex larva von *Alnus* gezogen hat, ist *Platycampus luridiventris* Fall. die einzige von dieser Pflanze vorläufig bekannte Nematine, auf die die *alnivorus*-Beschreibung zutrifft. Zugunsten dieser Deutung des *alnivorus* spricht aber nicht der Umstand, dass HARTIG

luridiventris nur drei Jahre früher unter dem Namen *Leptopus hypogastricus* beschrieben hatte. Vermutlich vertritt *alnivorus* daher eine andere Art.

Falls aber HARTIG seine Art nicht ex larva gezogen, sondern von *Alnus* nur erbeutet hat, kommen andere Möglichkeiten zur Deutung des *alnivorus* hinzu und m.E. dabei vor allem *Pristiphora albilabris* Ths. Diese etwas seltene Art, die vorläufig von *Betula* bekannt ist, hat eine Färbung, die der von *alnivorus* vollkommen entspricht. Zugunsten der *albilabris* kann vielleicht auch folgender Umstand gedeutet werden. In HARTIGS Bestimmungstabelle folgen die Arten *brevis* Htg und *alnivorus* unmittelbar nacheinander, und andere Arten gehören zu dieser Gruppe nicht. Die erstgenannte Art ist kleiner und plumper und macht daher einen kürzeren Eindruck als die grössere und länglichere *albilabris* (? *alnivorus*), weshalb man sich denken kann, dass HARTIG ihr den Namen *brevis* (= kurz) deswegen gegeben hat.

Da nur die Färbung des *alnivorus* berücksichtigt werden kann, gibt es bei der Deutung dieser Art nichts, das der Möglichkeit widersprechen würde, dass *alnivorus* und die an *Aquilegia* lebende *Pristiphora*-Art identische Arten sein könnten. Viel eher rechne ich jedoch damit, dass eine an *Betula* und nicht eine an *Aquilegia* lebende Blattwespe einen *Alnus*-Baum oder Strauch besucht.

Aus dem obigen geht hervor, dass *alnivorus* in verschiedener Weise gedeutet werden kann. Die jetzige Deutung, dass *alnivorus* eine an *Aquilegia* lebende Blattwespe vertreten würde, gründet sich m. A. n. nur auf eine Vermutung und kann nicht ohne weiteres anerkannt werden. Erst dann, wenn der Typus von *alnivorus* gefunden und untersucht wird, kann diese Art zuverlässig gedeutet werden. Bis dahin ist *alnivorus* als ein Nomen dubium zu betrachten.

Wie soll aber die an *Aquilegia* lebende *Pristiphora*-Art heissen? Von ENSLIN werden vier Synonyme der »*alnivora*» erwähnt, und das älteste und wichtigste unter ihnen ist *aquilegiae* Voll., deren Imago und Larve von VOLLENHOVEN i. J. 1866 vollständig beschrieben werden. Da es sich hierbei eben um die an *Aquilegia* lebende *Pristiphora*-Art handelt, ist es unter allen Umständen berechtigt, jedenfalls bis eventuell ein älterer Name entdeckt wird, für sie den Namen *aquilegiae* Voll. zu verwenden.

Ich habe versucht zu ermitteln, wie der Name *alnivora* für die an *Aquilegia* lebende *Pristiphora*-Art in Gebrauch gekommen ist, und dabei hat sich u. a. folgendes herausgestellt.

CAMERON (Monogr. Brit. Phytoph. Hym. 1882 p. 33) spricht von *Nematus aquilegiae* Voll. als eine an *Aquilegia* lebende Blattwespe, und drei Jahre später deutet er (l.c. 1885 p. 22) *alnivorus* Htg Brke als synonym mit *Platycampus* (*Camponiscus*) *luridiventris* Fall. und (l.c. p. 57) *alnivorus* Htg als synonym mit *Nematus fulvipes* Fall. Er hält somit *alnivorus* und *aquilegiae* nicht für identische Arten.

KONOW (Zschr. Hym. Dipt. 1901 p. 111/31) erwähnt in seiner Bestimmungstabelle der Blattwespenlarven und in seinem (l.c. 298/74) Verzeichnis der

Wirtspflanzen der Blattwespen *aquilegiae* als eine eigene, an *Aquilegia* lebende Art. Von *Alnus* kennt er aber keine *Pristiphora*-Art, und *alnivora* wird in seinen Verzeichnissen daher auch nicht erwähnt. Ein Jahr später bespricht er (l.c. 1902 p. 175) in seiner Bearbeitung der paläarktischen *Pristiphora*-Arten zwar *alnivora*, aber über die Larve äussert er nichts. *P. aquilegiae* wird dabei (l.c. p. 187) nur als eine unsichere Art erwähnt (mit Fragezeichen!) aber nicht besprochen. Als KONOW (1905 p. 68) den Blattwespenteil in Genera Insectorum redigierte, hielt er *aquilegiae* schon für synonym mit *alnivora*. Aus dem obigen ist ersichtlich, dass sein Weg zu diesem Entschlusse über Zaudern gegangen ist, woraus ich den Schluss ziehe, dass er den Typus von *alnivora* nicht gesehen hat. Diese meine Ansicht wird dadurch auch gestützt, dass KONOW in seiner eigenen Publikation, »Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie» *alnivora* in keiner Weise kommentiert oder zu deuten versucht, obgleich er danach trachtet, zahlreiche andere Nematinen zu klären. Viele solche Fälle sind bekannt, wo KONOW versucht hat, Blattwespen zu deuten, ohne ihre Typen gesehen zu haben, was zu falschen Schlüssen geleitet hat. So verhält es sich m. A. n. auch betreffs *alnivora*.

Als ENSLIN seine Fauna über die Blattwespen Mitteleuropas herausgab, stützte er sich auf die *alnivora*-Deutung KONOWS, obgleich er sich des inkonsequenten Artnamens bewusst war. Dies geschah zur Zeit des ersten Weltkrieges, als ENSLIN keine Möglichkeiten hatte, den Typus von *alnivora* anzusehen, was er mir gütigst mitgeteilt hat.

2. *Über Arten der Pristiphora aquilegiae Voll.-Gruppe*

Unten bespreche ich einige nahe verwandte, meistens wenig bekannte *Pristiphora*-Arten, die mit Ausnahme der ausgedehnt verdunkelten *thalictri* Kriechb., einander in hohem Grade gleichen und u.a. dadurch gekennzeichnet sind, dass Oberlippe und Beine ganz oder grösstenteils rötlichgelb sind. Die Zähne in der Mitte der Säge haben entweder die Form eines gleichseitigen Dreiecks oder sind rundlich. Den Sägequerstriemen fehlt Behaarung vollständig. Die Penisvalven der vorläufig bekannten ♂♂ haben ein sehr gleichartiges Aussehen und können als taxonomische Artmerkmale daher kaum verwendet werden. Weil ausserdem die Farben- und skulpturellen Unterschiede ziemlich gering sind, ist die Bestimmung der Arten nicht immer leicht, und es ist fraglich, ob alle beschriebenen Arten tatsächlich eigene Arten sind. Leider sind die meisten Arten in nur wenigen Exemplaren bekannt, und die Larven und Wirtspflanzen sind in den meisten Fällen unbekannt.

Die einzige etwas häufigere Art ist *aquilegiae* Voll., die über fast ganz Europa verbreitet ist. Nach ihr benenne ich deshalb diese Gruppe. Da VOLLENHOVEN seine Art vor fast hundert Jahren schon ziemlich gründlich beschrieb

und sie als Gartenschädling später auch von anderen Entomologen besprochen worden ist, halte ich es für unnötig, mich hier weiter über sie zu äussern. Ich nehme nur Bezug auf das Aussehen der Säge (Abb. 3) und der Penisvalve (Abb. 13).

Pristiphora flavipes Zett.

Diese i. J. 1838 aus Schweden beschriebene Art habe ich (Op. Ent. 1956 p. 12) einst besprochen und die ursprüngliche Beschreibung etwas ergänzt. Dabei hob ich hervor, dass die Angabe im Schrifttum, dass *flavipes* mit *P. pallipes* Lep. synonym sei, falsch ist. Diese Arten sehen in der Tat so verschieden aus, dass jede Verwechslung ausgeschlossen ist.

Durch ihre sehr kurzen und dicken Fühler erhält *flavipes* ein Sonderaussehen. Das dritte Glied ist nämlich nur so lang wie der Querdurchmesser eines Netzauges und etwa zweieinhalbmal so lang wie dick. Durch dieses Aussehen der Fühler weicht *flavipes* von allen hier zu besprechenden Arten deutlich ab. Die Tegulae sind schwarz und die Spitze der Hintertibien nebst den Tarsen fast rötlichgelb — eine Farbenkombination, die bei keiner anderen Art dieser Gruppe vorkommt. Die Sägezähnung siehe Abb. 4. Da es sich bei *flavipes* um eine sehr alte Art handelt, bleibt der Name sicher bestehen. Das ♂, die Larve und ihre Wirtspflanze sind unbekannt.

Pristiphora dochmocera Ths.

Bei dieser i. J. 1871 aus Schweden beschriebenen Art sind die Hinterschenkel m. o. w. geschwärzt, die Hintertarsen ein wenig gebräunt und die Tegulae verdunkelt. Alle Geisselglieder der Fühler dunkelbraun. Die Fühler des ♀ so lang wie Hinterleib und halber Thorax, verhältnismässig kräftig, drittes Glied ein wenig länger als das vierte und so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges. Die Fühler des ♂ deutlich dicker als beim ♀, basale Glieder etwas komprimiert. Flügel fast klar. Innerer Hintersporn ein wenig länger als die Tibienspitze breit, die Mitte des Metatarsus erreichend. Sägezähnung siehe Abb. 6 und Penisvalve Abb. 15.

Als ich (Op. Ent. 1954 Bd. 19, p. 156) *dochmocera* besprach, war ich der Ansicht, dass sie als identisch mit »*alnivora*» (= *aquilegiae*) anzusehen wäre. Dabei gründete ich mich vor allem darauf, dass die Penisvalven dieser beiden Arten (Abb. 15 und 13) in so hohem Grade einander glichen, dass ich keinen Unterschied entdecken konnte. Vom *dochmocera*-♀ wollte ich kein Sägepräparat machen, teils um das alte Tier nicht zu beschädigen und teils, weil es »*alnivora*» in hohem Grade glich. Nunmehr habe ich aber die betreffende Säge untersucht und gefunden, dass sie etwas kürzer und in der Mitte höher als bei *aquilegiae* ist (Abb. 10 und 9) und rundere Zähne hat (Abb. 6 und 3). Wenn ich noch berücksichtige, dass die Fühler bei *dochmocera* dunkelbraun und kräftiger sind und längeres 3. und 4. Glied haben, muss ich von meiner früheren Ansicht Abstand nehmen und *dochmocera* als nicht-identisch mit *aquilegiae* erklären.

Pristiphora brevis Htg (*fuscata* Bens. n.syn, *fumipennis* Ths. n.syn.)

Als ich den Typus von *Nematus brevis* Htg, welche Blattwespe im Schrifttum als synonym mit *Pristiphora fulvipes* Fall. angegeben wird, aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, zur Ansicht hatte, fand ich sofort,

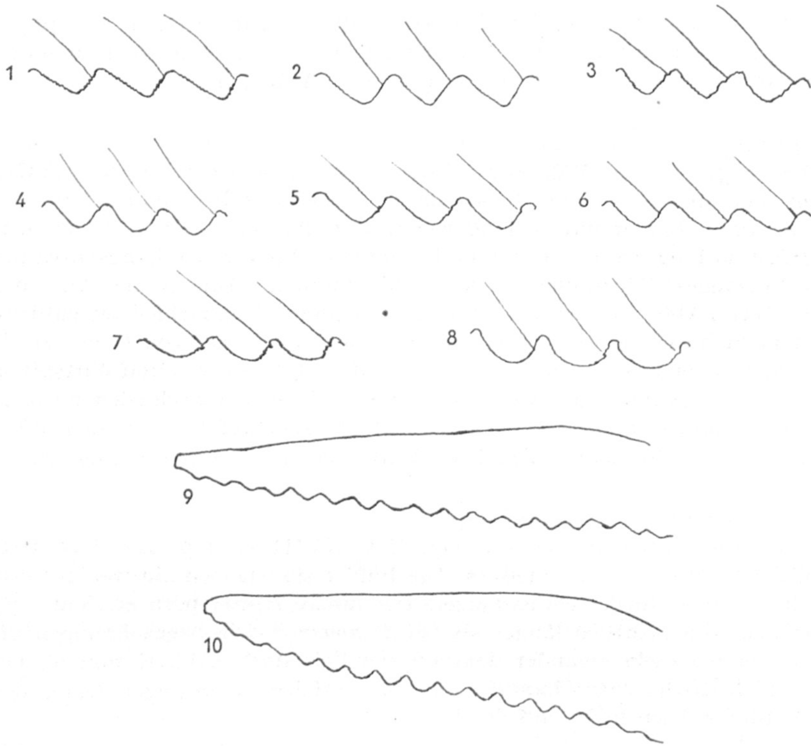


Abb. 1—8. — Zähne aus der Mitte der Säge bei folgenden *Pristiphora*-Arten: 1 *thalictri* Kriechb., 2 *brevis* Htg, 3 *aquilegiae* Voll., 4 *flavipes* Zett., 5 *moravica* Greg., 6 *dochmocera* Ths., 7 *thomsoni* Lqv., 8 *thalictrivora* n.sp.

Abb. 9—10. — Die Form der Säge bei den *Pristiphora*-Arten: 9 *aquilegiae* Voll. und 10 *dochmocera* Ths.

dass die erwähnte Synonymisierung falsch war. *P. brevis* hat gebräunte Flügel, rotgelbe Oberlippe, sehr schwach punktierten Kopf, dessen Schläfen und Scheitel noch schwächer punktiert und glänzender sind, schmal braungerandete Pronotumecken und etwas gebräunte Umgebung der Sägescheide, d.h. eine zutreffende Übereinstimmung mit *fuscata* Bens. bzw. *fumipennis* Ths. Als ältester Name bleibt *brevis* bestehen.

Das Aussehen der wenig bekannten *brevis* kann ich mit folgenden Einzelheiten noch ergänzen. Fühler mindestens so lang wie Hinterleib und halber Thorax, ziemlich dünn, drittes Glied etwas länger als das vierte und ein wenig länger als der Längsdurchmesser eines Netzauges. Der innere Hintersporn etwa so lang wie die Tibienspitze breit. Beine mit Ausnahme der äussersten Hüftenbasis einfarbig rotgelb. Klauenzahn sehr fein. Säge sieh Abb. 2.

In seiner Fauna der britischen Blattwespen erwähnt Benson *brevis* (*fuscata*) als eine Farbenform von *P. thalictri* Kriechb. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschliessen. Zwar ähneln diese Arten einander ziemlich stark, jedoch ist *brevis* in einigen Hinsichten heller und ihr Kopf glänzender. Der wichtigste

Unterschied besteht darin, dass bei *brevis* den Sägezähnen Kleinzähnung ganz fehlt, wogegen die Zähne bei *thalictri* reichlicher als bei irgendeiner anderen Art dieser Gruppe mit Kleinzähnen versehen sind (Abb. 2 und 1).

Pristiphora moravica Greg.

Diese i. J. 1940 aus Mähren beschriebene Art gleicht *brevis* in hohem Grade, weicht aber durch folgende Unterschiede ab: Pronotumecken und Hinterleibsende ganz schwarz. Fühler nur so lang wie Hinterleib, ein wenig kräftiger, drittes Glied fast so lang wie das vierte und kaum so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges. Sägezähne unbedeutend stumpfer (Abb. 5 und 2). An den Penisvalven (Abb. 14 und 12) ist kein besonderer Unterschied zu entdecken. Es ist nicht ausgeschlossen, dass *moravica* nur eine Form von *brevis* ist. Weil von beiden Arten nur wenige Funde vorliegen, und die Larven und Wirtspflanzen ausserdem unbekannt sind, kann die Sache noch nicht entschieden werden. — Es mag erwähnt werden, dass *moravica* in 1 Ex. auch auf Åland in den südwestlichsten Schären Finnlands (leg. HÅK. LINDBERG) angetroffen worden ist.

Pristiphora thomsoni Lqv.

Diese aus Schweden von mir (Op. Ent. XVIII 1953 p. 223) beschriebene Art gleicht *dochmocera* am meisten. Die Fühler sind jedoch ein wenig kräftiger und die basalen Glieder etwas länger. Der innere Hintersporn erreicht 2/3 des Metatarsus, d.h. deutlich länger als bei *dochmocera*. Die Sägezähnungen dieser beiden Arten ähneln einander dagegen ziemlich stark (Abb. 7 und 6). Ob es sich um identische Arten handelt, lässt sich infolge des geringen Materials der beiden Blattwespen nicht entscheiden.

Pristiphora thalictrivora n. sp.

♀. Schwarz. Oberlippe, Tegulae, Hüftenspitzen, Trochanteren, Schenkel, Tibien und Tarsen rötlichgelb. Besonders Spitze der Hintertibien nebst ihren Tarsen dunkelbraun.

Kopf fein und dicht punktiert, etwas glänzend, hinter den Augen kaum verengert. Scheitel mindestens dreimal so breit wie lang, seitlich schlecht begrenzt. Stirnfeld undeutlich begrenzt, Stirnwulst kaum besser entwickelt, von der deutlichen Supraantennalgrube nicht eingekerbt. Fühler so lang wie Hinterleib, drittes Glied unbedeutend länger als das vierte, etwas kürzer als der Längsdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum mit sehr feiner Punktur, glänzend. Mesopleuren unpunktiert, stark glänzend. Flügel deutlich getrübt. Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma heller. Innerer Hintersporn so lang wie die Tibienspitze breit, die Mitte des Metatarsus nicht erreichend. Klauen mit feinem Zahn. Sägezähnung siehe Abb. 8. Länge etwa 5,5 mm.

♂. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Fühler jedoch etwas dicker und schwach komprimiert. Penisvalve siehe Abb. 16. Länge etwa 5 mm.

Der Holotypus, das ♀, und der Allotypus, das ♂, im Sommer 1959 ex larva gezogen, befinden sich in meiner Sammlung.

Am 21. Juni 1958 fand Baumeister ERKKI PELTONEN in Herttoniemi und am 30. Juli in Lauttasaari — beide Orte in der nächsten Umgebung von Helsinki — an *Thalictrum flavum* erwachsene Blattwespenlarven, die er für weitere Zucht Dipl. Ökon. O. RANIN überliess. Die Zeitdifferenz von 40 Tagen zwischen den beiden Funden deutet darauf hin, dass die Art zwei Generationen hätte. Es schlüpften aber in demselben Sommer keine Imagines aus, sondern erst im

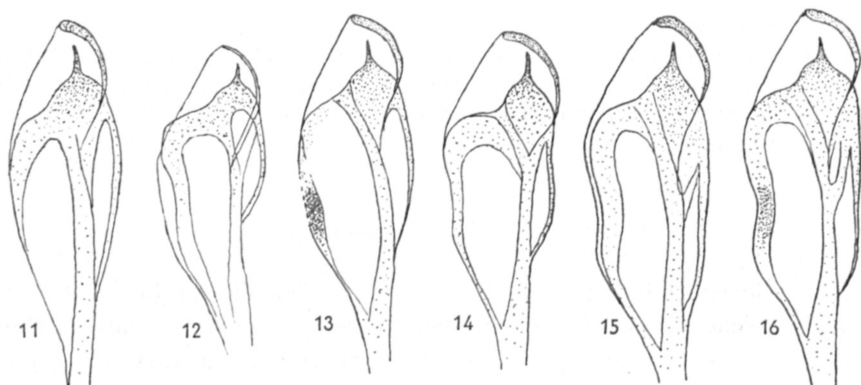


Abb. 11—16. — Penisvalven folgender *Pristiphora*-Arten: 11 *thalictri* Kriechb., 12 *brevis* Htg, 13 *aquilegiae* Voll., 14 *moravica* Greg., 15 *dochmocera* Ths. und 16 *thalictrivora* n.sp.

Sommer 1959 drei ♀♀ und drei ♂♂. Trotz mehrmaligen Suchens in den folgenden Jahren sind weitere Larven auf den alten Plätzen nicht gefunden worden.

Leider liegt von den Larven keine genauere Beschreibung vor. Sie waren grün mit bräunlichem Kopf. Die Querfalten der Thorakalsegmente dunkel gefleckt. Abdominalsegmente ungefleckt. Die Suprapedal- und Substigmallappen mit 4—5 schwarzen Punkten, die ein sehr feines Börstchen tragen. Auf den Thorakalsegmenten zwei Bögen von feinen Punkten, die den Abdominalsegmenten fehlen. Über das Vorkommen oder Fehlen der Cerci liegt keine Beobachtung vor. Länge 12—14 mm.

Durch die Schwärzung der Hinterbeine gleicht *thalictrivora* »*alnivora*» d.h. *aquilegiae* am meisten. Der Kopf ist jedoch grösser und hinten nicht oder kaum verengert. Die Sägezähne (Abb. 8 und 3) weichen so deutlich von einander ab, dass jede Verwechslung ausgeschlossen ist. Die Zähne haben in der Tat ein Sonderaussehen, an dem, wenn äussere Merkmale auch berücksichtigt werden, das ♀ von *thalictrivora* leicht zu erkennen ist. Die Penisvalve (Abb. 16) ähnelt denen der anderen Arten dieser Gruppe ziemlich stark. Nicht alle gezogenen Exemplare dieser neuen Art sind gleich gefärbt, indem bei den ♂♂ die Fühler und die Genitalplatte schwarz oder braun sein können. Ob dies eine Folge der Zucht ist, kann ich nicht entscheiden.

Pristiphora thalictri Kriechb.

Durch ihre ausgedehnt dunkle Färbung — Fühler und Tegulae ganz schwarz, Oberlippe und Beine grösstenteils verdunkelt und Flügel ungemein dunkel — weicht *thalictri* von den oben besprochenen Arten so auffällig ab, dass man vermuten könnte, dass sie kein Vertreter derselben Gruppe sei. Das Aussehen der Sägezähnung (Abb. 1) und der Penisvalve (Abb. 11) deutet aber auf eine nahe Zusammengehörigkeit hin. Wegen des reichlichen Vorkommens von Kleinzähnung auf den Sägezähnen — reichlicher als bei irgendeiner anderen Art dieser Gruppe — sowie infolge der starken Schwärzung der Art überhaupt, ist *thalictri* unzweifelhaft als eine eigene Art anzusehen und nicht etwa als eine melanistische Form einer anderen Art.

Pristiphora fulvipes Fall. und *luteipes* Lqv.

Diese beiden Blattwespen ähneln den oben besprochenen Arten durch ihre rötlichen Beine, weichen aber von ihnen durch andersartige Sägezähnung ab. Daher betrachte ich sie nicht als Vertreter derselben Gruppe und bespreche sie auch nicht hier.

3. *Über einige grüne Pteronidea-Arten*

Eine schwierige Gruppe von Blattwespen bilden die im Leben grünen, tot aber bleichen *Pteronidea*-Arten. Mehrere von diesen Arten wurden schon vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts beschrieben, d.h. zu einer Zeit, wo bei Artbeschreibungen das Hauptaugenmerk auf die Färbung gerichtet wurde. Dass die Färbung einiger grüner Arten sogar in äusserst hohem Grade variieren konnte, wusste man zu dieser Zeit nicht. Weiter war man sich der taxonomischen Bedeutung der Sägescheide und der Säge noch nicht bewusst. Heutzutage sind ja diese Körperteile von grösstem Werte. Da noch einige andere wichtigere skulpturelle Merkmale mangelhaft oder gar nicht berücksichtigt wurden, ist es nicht verwunderlich, dass mancher Versuch, die alten Arten auf Grund alter unvollständiger Beschreibungen zu deuten, zu falschen Schlüssen verleitet hat. Ich nehme diesmal Bezug auf die unten besprochenen Fälle.

Pteronidea prasina Htg (*polyspila* Först. n. syn.)

Nach ENSLIN ist beim ♀ von *polyspila* das Stirnfeld »tief eingedrückt, scharf begrenzt», der Hinterleibsrücken »meist mit wenig Schwarz» und die Larve lebt an *Alnus*. Die so beschriebene Blattwespe ist mir gut bekannt.

Als ich den Typus von *Nematus polyspilus* Först, aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München, zur Ansicht hatte, fand ich, dass er der Beschreibung ENSLINS nicht entsprach. Das Stirnfeld war nicht rund, tief und scharf begrenzt, und der Hinterleibsrücken trug eine Strieme von schwarzen Flecken. Dagegen war die Übereinstimmung mit *P. prasina* Htg auffällig. Ich verglich nun das Typustier mit der Beschreibung FÖRSTERS und stellte dabei fest, dass es mit ihr vollständig übereinstimmte. Ich untersuchte noch die Säge und fand, dass sie so aussah wie bei *prasina*. Somit muss ich *polyspila* Först. als synonym mit *prasina* Htg erklären.

Im Sommer 1961 fand ich an einer Birke (*Betula*) einige Larven, die ich mit nach Hause nahm, um sie zu züchten. Sie verpuppten sich bald und nach etwa drei Wochen schlüpften einige ♀♀ der zweiten Generation aus. Es waren typische Exemplare von *Pteronidea prasina*. Ich liess sie Eier legen, und so erhielt ich sichere Larven dieser Art.

P. prasina ist die Blattwespe, die von ENSLIN unter dem Namen *bergmanni* Dahlb. angeführt wird. Die Larve wird von ihm kurz beschrieben, wobei er auf die *bergmanni*-Beschreibung nach CAMERON Bezug nimmt. Dieselbe Larvenbeschreibung zitieren LORENZ & KRAUS gleichfalls. Diese Larvenbeschreibung vertritt aber nicht *prasina*, sondern eine andere Art. Die von mir gezogenen *prasina*-Larven hatten folgendes Aussehen:

Grün. Kopf beinfarbig. Scheitelnaht schmal braun. Von den Netzaugen aufwärts ein brauner Striemen, der den Scheitel nicht erreicht. Rückengefäss

von einem schmalen, weissen Fettband begrenzt. Lateral von diesem Bande unregelmässige, dunkelgrüne Flecken, die auf den Thorakalsegmenten deutlich sind, dann aber schwächer und gegen das Hinterleibsende wieder deutlicher werden. Diese dunkle Färbung bildet vorn und hinten zwei dunkle Längsbänder, die dem Analsegment fehlen. Die Poststigmallappen, die Suprapedallappen und das Basalglied der Abdominalbeine dunkelgrün gefleckt. Die Körperseiten erhalten durch diese erhabenen, dunkleren und die zwischenliegenden, niedriger gelegenen, heller grünen Teile ein fleckiges Aussehen. Analdeckel mit einem undeutlich begrenzten schwärzlichen Fleck. Körperfalten mit Warzen, die ein äusserst feines, bei z. B. 15-maliger Vergrösserung kaum sichtbares Börstchen tragen. Thorakalbeine fast farblos. Cerci kegelförmig, spitz, etwas länger als an der Basis dick, ihre Basis grün und Spitze rötlich. Lange 14 mm.

Die *prasina*-Larve gleicht in hohem Grade der von *dispar*, wie sie von ZADDACH beschrieben und von ENSLIN zitiert wird. Ich kenne die *dispar*-Larve nicht näher, weshalb ich nicht sagen kann, wie die erwähnten zwei Larven sich voneinander unterscheiden.

Pteronidea viridissima Möller.

Wie oben bei *prasina* erklärt wurde, hat ENSLIN eine falsche Blattwespe als *polyspila* Först. gedeutet, und nun ergibt sich die Frage, wie diese falsch gedeutete Blattwespe zu heissen hat. Als Synonyme erwähnt Enslin folgende Arten: *respondens* Först., *hypoleucus* O. Costa, *glutinosar.* Cam. und *oligospina* Zadd.

Was erstens *respondens* betrifft, das nach einem ♂ beschrieben worden ist, so gibt FÖRSTER eine Länge von nur 4 mm. an, was viel zu wenig ist, damit dieses ♂ »*polyspila*», deren ♂ 6—7 mm. lang wird, vertreten könnte. Auch in anderen Hinsichten stimmt die *respondens*-Beschreibung mit »*polyspila*» nicht überein, weshalb ich *respondens* nicht als identisch mit »*polyspila*» ansehen kann.

Was *hypoleucus* betrifft, so ist dieser Name durch *hypoleucus* Först. präokkupiert und kann somit auch nicht in Frage kommen. Es mag erwähnt werden, dass *hypoleucus* Först. im Schrifttum als synonym mit *Pachynematus vagus* F. angegeben wird.

CAMERONS *glutinosae* hat ein Aussehen, das von »*polyspila*» deutlich abweicht; u.a. ist das Stirnfeld nicht rund, die von CAMERON abgebildete Säge stimmt mit der von »*polyspila*» nicht überein, und der Hinterleibsrücken trägt einen Striemen von schwarzen Flecken. Der Name *glutinosae* kann für »*polyspila*» somit nicht in Frage kommen.

Schliesslich ist *oligospina* zu besprechen. Aus der Artbeschreibung geht hervor, dass das Typmaterial mehrere Exemplare umfasst hat. Leider ist die Beschreibung so vag, dass aus ihr mit voller Sicherheit nicht entschieden werden kann, ob es sich dabei um »*polyspila*» oder irgendeine andere grüne *Pteronidea*-Art handelt. Ich habe mich bei den Museen erkundigt, wo die Blattwespen BRISCHKES und ZADDACHS vor dem Kriege aufbewahrt wurden, ob sie noch da sind. Leider sind aber meine Anfragen unbeantwortet geblieben. Unter solchen Umständen will ich *oligospina* als Name für »*polyspila*» nicht verwenden.

Somit kann keiner von den Namen, die im Schrifttum als synonym mit »*polyspila*» angegeben werden, Verwendung finden. Da die an *Alnus* gebundene »*polyspila*» keine Seltenheit ist und ausserdem eine weite Verbreitung hat, ist es nicht ausgeschlossen, dass sie von irgendeinem Entomologen beschrieben worden ist. Es kam mir aber lange Zeit unmöglich vor zu ermitteln, von wem und unter welchen Namen dies eventuell geschehen wäre.

Durch einen glücklichen Zufall erfuhr ich dann, dass aus Schweden eine

grüne Blattwespe unter dem Namen *Nematus viridissimus* von MÖLLER (Ent. Tskr. 1882 p. 179) beschrieben worden war. Die Beschreibung traf für »*polyspila*» sehr gut zu, und noch mehr interessierte es mich zu lesen, dass MÖLLER seine Blattwespe von Erle (*Alnus*) erbeutet hatte. Ich war nunmehr davon fast überzeugt, dass ich einen richtigen Namen für »*polyspila*» gefunden hatte.

Ich schrieb an das Naturhistorische Museum, Gotenburg, mit der Bitte, das betreffende Typustier zur Ansicht zu erhalten. Nach langem Suchen wurde es schliesslich gefunden und mir gütigst zugesandt. Dabei konnte ich sofort feststellen, dass meine Vorahnung richtig war: *viridissimus* war ein sehr typisches und wohlerhaltenes Exemplar von »*polyspila*». Somit gelang es mir eine Sache zu klären, die mir lange Zeit Kopfzerbrechen bereitet hatte. *Pteronidea polyspila* Först. Enslin hat *viridissima* Möller zu heissen.

Im Schrifttum wird *viridissima* fälschlich als synonym mit *P. bergmanni* Dahlb. (*curtispina* Ths.) angegehen, trotzdem dass MÖLLER seine Art mit dieser Blattwespe vergleicht und die Unterschiede angibt.

Pteronidea breviseta Lqv.

Als ich (Not. Ent. 1948 p. 75) diese Art beschrieb, lagen mir nur ♀♀ vor. Nunmehr ist diese Blattwespe mir vollständiger bekannt geworden, was ich Kand. phil. OLLE TENOW, Uppsala, Schweden, verdanke. Er hat nämlich *breviseta* ox ovo gezogen und dabei sowohl ♀♀ wie ♂♂ erhalten. Das bisher unbekannte ♂ hat folgendes Aussehen:

Am grösstenteils schwarzen Tier sind Untergesicht, Orbiten schmal, ein Fleck an der oberen Augenecke, Rand der Pronotumecken, Tegulae teilweise, Hinterrand der Sternite besonders in der Mitte und teilweise Hüftenspitzen und Trochanteren schmutzig weisslich. Blassbraun sind Fühler unten, Mesopleuren grösstenteils oder nur wenig und besonders Vorder- und Mitteltibien und -tarsen. Oberseite der Fühler und besonders Hintertarsen dunkelbraun. Hinterschenkel grösstenteils oder ganz schwarz, Vorder- und Mittelschenkel nur an der Basis geschwärtz. Fügel fast klar, Geäder dunkel, Costa und Stigma ganz hellbraun.

Kopf hinter den Augen etwas verengert, sehr fein punktiert, jedoch glänzend. Scheitel etwa doppelt so breit wie lang. Stirnfeld oval, von schwachen Kielen begrenzt. Stirnwulst schlecht entwickelt, kaum eingekerbt. Clypeus wenig ausgerandet. Fühler so lang wie Kopf, Thorax und Hinterleib, basale Glieder ziemlich kräftig, etwas komprimiert, drittes Glied ein wenig kürzer als das vierte, mehr als anderthalbmal so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum kaum punktiert, beinahe so glänzend wie die Mesopleuren. Innerer Hintersporn ein wenig länger als die Tibie am Ende breit, die Mitte des Metatarsus nicht erreichend. Klauen nicht tief gespalten. Fortsatz des letzten Tergits etwa so lang wie breit, stumpf. Genitalplatte breit zugespitzt. Penisvalve sieh Abb. 17. Länge 5—6 mm.

Der Allotypus, das ♂, am 1. 6. 1960 ex ovo von OLLE TENOW gezogen, befindet sich in meiner Sammlung. Das Muttertier wurde in Abisko im schwedischen Lappland erbeutet, und es legte Eier in Blätter von *Betula tortuosa*.

Über die Zucht hat TENOW mir folgendes mitgeteilt: Die Eier wurden in halbmondförmige Eiertaschen auf der Oberfläche der Blätter gelegt, wobei jede beliebige Stelle des Blattes in Frage kommen konnte. Die jungen Larven gelbgrün, die älteren grün. Erstes Thorakalsegment bläulichgrün. Beiderseits des Rückengefässes eine deutliche, helle Doppelstrieme, die anscheinend von subkutanem Fettgewebe gebildet ist. Äusserste Spitze des Analsegments rötlich-

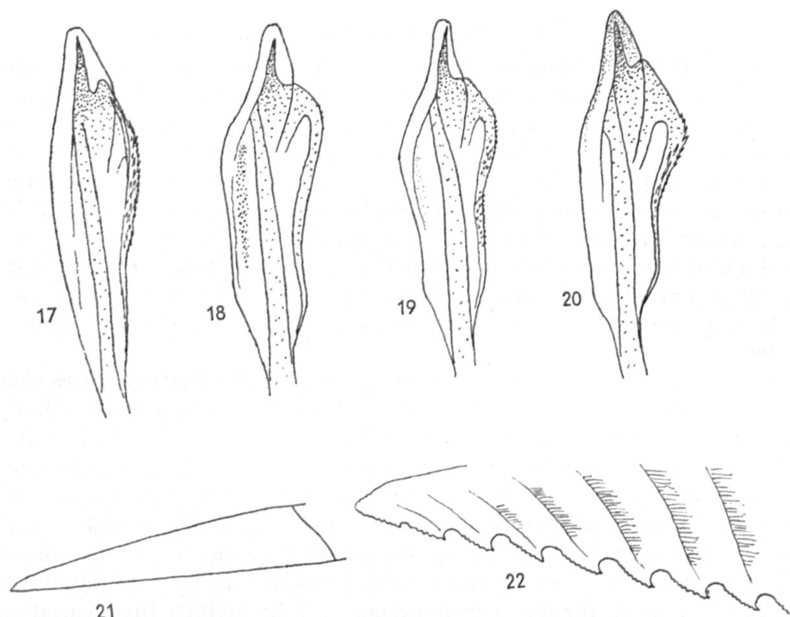


Abb. 17—20. — Penisvalven folgender *Pteronidea*-Arten: 17 *breviseta* Lqv., 18 *maculiger* Cam., 19 *melanaspis* Htg und 20 *sylvestris* Cam.

Abb. 21—22. — 21 Form der Säge und 22 Sägezähnung bei *Pteronidea sylvestris* Cam.

braun. Kopf hell braungrün mit einer dunklen Strieme vom Auge rückwärts. Bei älteren Larven ist die Grenze zwischen den Scheitelplatten dunkel. Der Kokon mit einfacher, ziemlich steifer Wand.

Das ♂ von *breviseta*, dessen Färbung variabel ist, wodurch hellere und dunklere Exemplare vorkommen, ähnelt gleichgefärbeten ♂♂ von P. *bergmanni* Dahlb. und *sylvestris* Cam. Am sichersten ist es nur an der Penisvalve zu erkennen. Diese hat insofern ein Sonderaussehen, als sie mit Dornen, die an einer besonderen länglichen Platte sitzen, ziemlich reichlich versehen ist. Eine ähnliche Plattenbildung habe ich bei keiner anderen Nematine früher gesehen.

Die ♀♀ der *Pteronidea*-Arten *breviseta*, *viridissima* Möller und *dispar* Brke sind so gleich gefärbt, dass bei der Bestimmung andere Merkmale berücksichtigt werden müssen. An dem runden und vertieften Stirnfelde ist *viridissima* leicht zu erkennen. Die zwei anderen Arten weichen voneinander dadurch ab, dass die Sägescheide bei *breviseta* in eine schmale Spitze ausgezogen ist, wogegen sie bei *dispar* gleichbreit und stumpf zugespitzt ist. Weiter ist nur die Spitze bei *breviseta* kurz behaart, bei *dispar* aber ausserdem auch die Seiten. Falls bei *breviseta* die Säge aus ihrer Scheide herausragt, wird die Sägescheide am Ende dicker und ähnelt dabei der bei *dispar*. In solchen Fällen muss zur Identifizierung der Arten die Säge untersucht werden. Für *breviseta* ist dabei kennzeichnend, dass die Spitzenzähne der Säge 5 bis 7 Kleinzähne haben, wogegen die Spitzenzähne bei *dispar* 3 oder 4 Kleinzähne haben. Die Kleinzähnung ist bei *breviseta* deutlich feiner als bei *dispar*, was bei etwa 150-maliger Vergrösserung leicht festzustellen ist.

Pteronidea sylvestris Cam. (*ponojensis* Hellén n. syn.)

Der von CAMERON (Monogr. Brit. Phyt. Hym. 1884 p. 124) beschriebene *Nematus sylvestris* wird von KONOW (Zschr. Hym. Dipt. 1904 p. 37) für synonym mit *Pteronidea capreae* L. erklärt, und dementsprechend wird er in ENSLINS Fauna auch erwähnt. Diese Synonymisierung ist jedoch falsch, denn *capreae* ist die braune Blattwespe *miliaris* Panz., wie ich (Not. Ent. 1957 p. 83) dargelegt habe, während *sylvestris* eine grüne Art ist. In seiner Fauna der britischen Blattwespen erwähnt BENSON *sylvestris* als synonym mit *P. oligospila* Först., welche Deutung ich gleichfalls für falsch halten muss. Aus den Imagines- und Larvenbeschreibungen nebst Abbildungen CAMERONS (l. c. p. 124 und 128) geht unzweideutig hervor, dass *sylvestris* und *oligospila* (= *salicivorus* Cam.) verschiedene Arten sind.

Es hat mir lange Kopfzerbrechen bereitet, um welche Blattwespe es sich bei *sylvestris* handeln könnte, bis ich schliesslich dem richtigen Sachverhalt auf die Spur kam. Dabei war das Aussehen der Larve von ausschlaggebender Bedeutung. Die Larve hat nämlich nach CAMERON auf den Körperseiten dunkle, netzartige Zeichnungen, die ihr ein ungewöhnliches Aussehen geben. Solche Larven habe ich auch in Munksnäs gefunden und aus ihnen sowohl ♀♀ wie ♂♂ gezogen. Die Färbung dieser Imagines stimmt mit CAMERONS *sylvestris*-Beschreibung überein, und ihre Sägezähnung entspricht gleichfalls der Abbildung CAMERONS. Charakteristisch für die *sylvestris*-Säge sind die kleinen Interdentalbögen, die in der Mitte der Säge nur unbedeutend grösser als nahe der Spitze sind. Ausserdem ist die Kleinzähnung der Sägezähnung ungemein fein. Meine gezogenen *sylvestris*-Exemplare betrachtete ich am Anfang als *P. ponojensis* Hellén zugehörig, und nun wurde es mir klar, dass diese Art und *sylvestris* identische Arten sein mussten. Ich schrieb an BENSON und teilte ihm diese meine Ansicht mit. In seiner Antwort hob er hervor, dass er den Typus von *sylvestris* genau untersucht hatte und dabei zum Schluss gekommen war, dass meine Ansicht als richtig anzusehen war. Ich ziehe daher *ponojensis* Hellén als synonym mit *sylvestris* Cam., welcher Name bestehen bleibt, ein.

Charakteristisch für *sylvestris* ist, dass das Skutellum, Postskutellum und Metanotum bleichbraun oder unbedeutend braun sind, obgleich der Hinterleibsrücken ausgedehnt schwarz sein kann. Die Säge ist 5—5,5 Mal so lang wie hoch und ziemlich gerade ihrer ganzen Länge nach zugespitzt (Abb. 21) Die Interdentalbögen sind in der Mitte der Säge nur unbedeutend grösser als nahe der Spitze, und die Spitzenzähne haben 5—6 und die Mittelzähne 7—8 Kleinzähne (Abb. 22). Die Klauen der Hinterbeine sind meistens ziemlich wenig gespalten. — Die Penisvalve des ♂ siehe Abb. 20.

Pteronidea maculiger Cam.

Als CAMERON *Nematus* (*Pteronidea*) *maculiger* beschrieb, verglich er diese Art mit N. (*Pteronidea*) *lacteus* Ths. (*melanaspis* Htg) und erwähnte dabei einige Unterschiede. Er verfügte jedoch über ein so beschränktes Material, dass er nicht wissen konnte, dass die von ihm erwähnten Unterschiede (ausser dem schwarzen Mesosternum) als Variabilitätserscheinigungen zu werten sind. KONOW zog *maculiger* als synonym mit *melanaspis* ein, während ENSLIN sie als eine var. mit schwarzer Brust von *melanaspis* hält.

Es hat mich lange gewundert, warum keine Zwischenformen zwischen *melanaspis* und *maculiger* gefunden werden. Allerdings trifft man wohl solche Exemplare an, wo z. B. bei *melanaspis* eine schwache Schwärzung der Brust

auftritt oder bei *maculiger* der Brustfleck etwas schwächer als normal ist, dagegen habe ich keine Exemplare gefunden, wo ich nicht hätte entscheiden können, ob es sich um ein *melanaspis*-♀ mit stark geschwärzter oder ein *maculiger*-♀ mit stark entfärbter Brust handelte. Solche Zwischenformen müssten m. E. jedoch auch vorkommen, wenn *maculiger* nur eine Farbenform von *melanaspis* wäre. Bei mir entstand daher der Verdacht, dass es sich bei *maculiger* vielleicht um eine Blattwespe höheren systematischen Ranges als nur einer Farbenform handeln könnte. Da ich ein grösseres ex larva-Material dieser beiden Blattwespen habe, beschloss ich, es näher zu untersuchen, wobei sich folgendes herausstellte.

Bei *melanaspis* ist der Stirnwulst meistens bis zum Grunde eingekerbt, so dass zwei deutliche Höcker entstehen. Bei *maculiger* dagegen ist er gar nicht eingekerbt oder höchstens nur wenig. Dieser äussere Unterschied ist (ausser der verschiedenen Farbe des Mesosternums) der wichtigste bei den ♀♀. An den Sägen ist kein deutlicher Unterschied zu entdecken.

Alles, was ich oben gesagt habe, bezieht sich auf die ♀♀. Bei den ♂♂ ist der Unterschied zwischen den Stirnwülsten meistens nicht so deutlich wie bei den ♀♀. Dagegen sind an den Penisvalven gute Unterschiede festzustellen. Bei *maculiger* ist die Valve am Ende deutlich breiter als bei *melanaspis*, am ventralen Rande (im Bilde rechts) fast ohne Dornen und nahe dem dorsalen Rande mit einem Längsstriemen von feinen Schüppchen. Bei *melanaspis* sind die Dornen und Schüppchen viel schlechter entwickelt (siehe Abb. 18 und 19). Hier mag wieder hervorgehoben werden, dass das Vorkommen beziehungsweise Fehlen solcher mikroskulptureller Merkmale an den Penisvalven wie Dornen, Behaarung, Schuppen und Färbung einen sehr grossen taxonomischen Wert haben.

An den Larven habe ich folgende Unterschiede feststellen können. Bei *maculiger* befindet sich über dem 2. und 3. Thorakalbeinpaare ein schwarzer Fleck (bei *melanaspis* 2), Femur dieser Beinpaare ungeschwärtz (bei *melanaspis* schwarz), Clypeus braun (bei *melanaspis* schwarz) und von den drei Flecken der unteren lateralen Fleckenreihe zwei Flecken m.o.w. undeutlich (bei *melanaspis* deutlich).

Da es sich bei *maculiger* um eine Blattwespe handelt, die nicht nur durch imaginale Unterschiede bei den beiden Geschlechtern, sondern auch durch larvale Merkmale von *melanaspis* abweicht, halte ich es für unrichtig, dass sie als eine Farbenform von *melanaspis* angesehen wird. Sie ist m.A.n. als eine eigene, mit *melanaspis* nahe verwandte Art zu betrachten.

4. Neue Blattwespen aus Finnland

Cephalcia flavistigma n. sp.

♀. Kopf und Thorax schwefelgelb mit reichlichen schwarzen Zeichnungen. Hinterleib und Beine rötlichgelb.

Schwarz sind am Kopf: Hinterkopf, eine breite Strieme vom oberen Netzaugenrand gegen die laterale Hinterecke des Scheitels, vom oberen Innenrand der Netzaugen eine schmale Strieme gegen das laterale Punktauge zu, oberhalb dieser eine andere, kürzere Strieme, ein länglicher Fleck vom unteren Punktauge abwärts, Fühlergruben und aus ihnen drei Ausläufer: ein kurzer aufwärts, einer abwärts gegen Mitte des Clypeus zu und ein längerer gegen den Unterrand der Netzaugen. Scheitel grösstenteils braun. Mandibeln dunkelbraun, ihre Spitze rötlicher und Unterseite gelb. Fühler rötlichgelb, gegen Spitze zu allmählich brauner.

Schwarz am Thorax: Vorderrand der Mesonotum-Mittellobe, lateral auf den Seitenloben ein grosser Fleck und mit ihm zusammenhängend ein kleinerer, median gelegener Fleck, Schildchenanhang, die Gruben lateral vom Mesonotum-Seitenloben, Metanotum mit Ausnahme des Hinterschildchens, ein Fleck der Propleuren, Mesosternum vorn und hinten breit, Epimeren der Mesopleuren, Hüften an der äussersten Basis und auf der Hinterseite. Flügel gelblich, Geäder dunkelbraun, Stigma gelb, sein Basis geschwärzt. Am Hinterleib nur Sägescheide und Mitte des letzten Sternits schwarz.

Kopf etwas glänzend, hinter den Augen verengt. Oberkopf mit grossen, zerstreuten Punkten, untere Gesichtshälfte bedeutend schwächer punktiert. Mesonotum in der Mitte deutlicher punktiert, etwas glänzend, lateral fast unpunktiert und glänzender. Mesopleuren mit schwacher Punktur, glänzend. Fühler so lang wie Thorax und Hinterleib, zweites Glied etwa doppelt so lang wie das dritte. Länge 10—11 mm.

♂. Hauptsächlich wie das ♀. Untergesicht jedoch ausgedehnter gelb, indem von der Fühlergrube nur eine kurze, aufwärts gerichtete schwarze Strieme vorhanden ist. Stirnfeld und Scheitel ganz schwarz. Am grösstenteils schwarzen Obergesichte sind gelb ein kleiner Fleck nahe dem inneren Oberrande der Netzaugen, die Scheitelfurchen und lateral von ihnen eine ganz schmale Strieme. Hintere Orbiten grösstenteils gelb. Erstes Fühlerglied gelb, die folgenden rötlichgelb und Spitzenglieder allmählich etwas brauner. Mandibeln gelb, ihre Spitze braun. Am schwarzen Mesonotum der breite Hinterrand der Mittellobe, das Schildchen und schräg vor ihm ein kleiner Fleck gelb. Erster Tergit ganz und der zweite nur wenig in der Mitte schwarz. Die drei letzten Tergite etwas schwarz gefleckt. Kopf hinter den Augen stark verengt. Obergesicht mit grossen, zerstreuten Punkten, Untergesicht feiner und dichter punktiert. Mesonotum mit zerstreuten, schwachen Punkten. Fühler so lang wie Kopf, Thorax und Hinterleib. Penisvalve sieh Abb. 23. Länge 9—10 mm.

Der Holotypus, das ♀, am 31. 5. 1961 in Munksnäs und der Allotypus, das ♂, am 10. 6. 1961 auf der Insel Lövö ganz nahe Munksnäs von mir erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung.

Von dieser neuen Art liegen noch folgende Funde vor: Helsingfors-Umgeb. (RANIN, WINTER), Espoo (VALKEALA), Vihti (KARVONEN) und aus Schweden, Dalarne (FORSSLUND). Insgesamt 7 ♀♀ und 7 ♂♂.

Dass es sich bei *flavistigma* nicht etwa um eine helle Form von *C. arvensis* Pz. handelt, geht aus den ganz verschiedenen Penisvalven (Abb. 23 und 24) am überzeugendsten hervor. Es mag erwähnt werden, dass die Penisvalve bei *C. abietis* L. der von *arvensis* in sehr hohem Grade ähnelt. Auf den ersten Blick sieht *flavistigma* durch ihre ausgedehnte gelbe Farbe wie eine *Pamphilius*-Art aus. Die gezähnten Klauen erweisen jedoch, dass es sich um eine *Cephalcia*-Art handelt.

Amauronematus cornutus n. sp.

♂. Schwarz. Oberlippe, Clypeus, Wangenanhang, Tegulae, Hinterrand der Sternite, Genitalplatte, äusserste Hüftenspitzen, Trochanteren, Schenkel, Tibien und Tarsen m.o.w. schmutzig weisslich bis blassbraun. Hintere Orbiten teilweise und ein Schläfenfleck braun. Schenkelbasis unten geschwärzt. Besonders Hintertarsen auf der Aussenseite verdunkelt. Flügel leicht getrübt, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma braun, Stigmenränder dunkler.

Habitus schlank. Kopf und Mesonotum sehr fein punktiert, mässig glänzend.

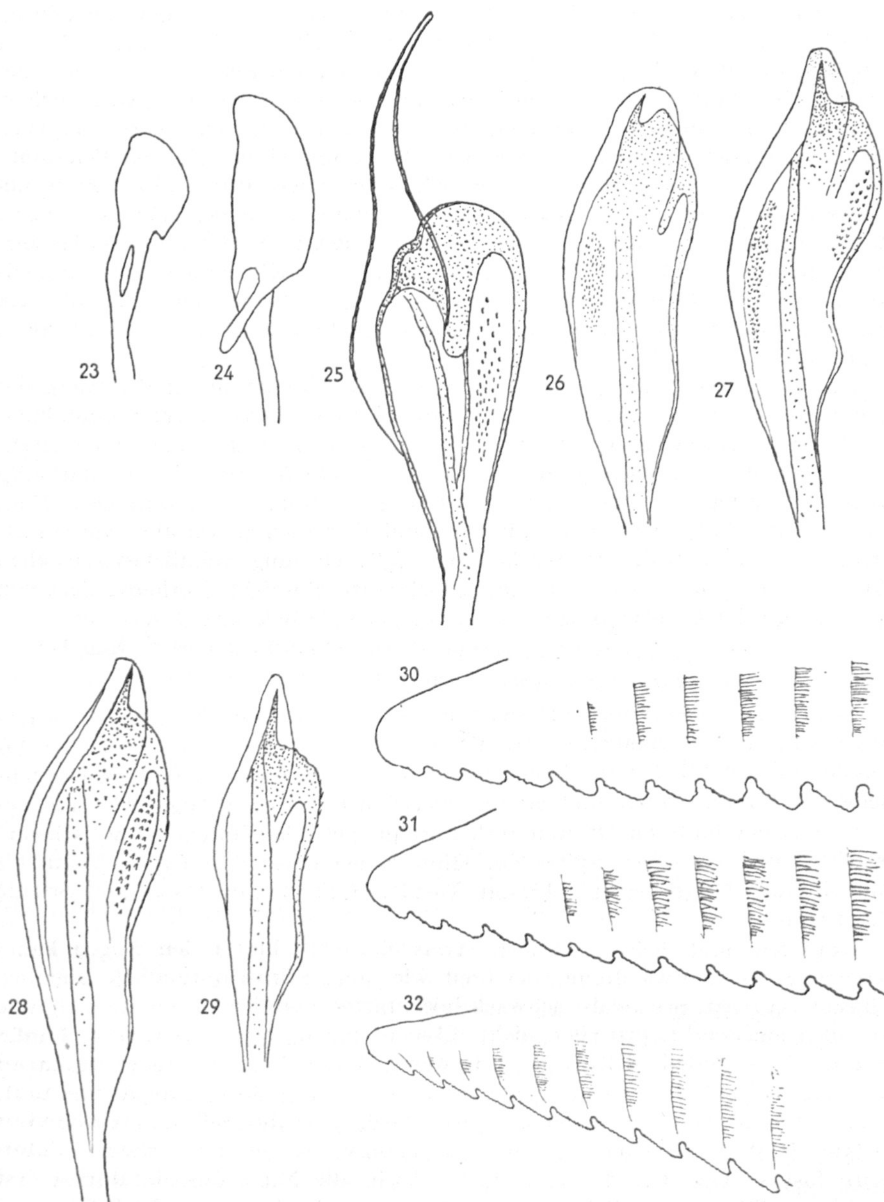


Abb. 23—29. — Penisvalven folgender Blattwespen: 23 *Cephalcia flavistigma* n.sp., 24 *Cephalcia arvensis* Pz., 25 *Amauronematus cornutus* n.sp., 26 *Am. nitidipleuris* Mal., 27 *Am. varians* n.sp., 28 *Am. anthracinus* Lqv., 29 *Pteronidea gracilicornis* n.sp.

Abb. 30—32. — Sägespitzen folgender Blattwespen: 30 *Amauronematus varians* n.sp., 31 *Am. anthracinus* Lqv., 32 *Pteronidea gracilicornis* n.sp.

Mesopleuren fast unpunktiert, stark glänzend. Kopf von oben gesehen nahezu doppelt so breit wie lang, von vorn fast etwas breiter als hoch. Scheitel etwa doppelt so breit wie lang, von vorwärts divergierenden Furchen deutlich abgegrenzt. Stirnfeld rundlich, klein, undeutlich begrenzt. Stirnwulst schwach höckerartig, von der länglichen Supraantennalgrube ein wenig eingekerbt. Clypeus flach ausgerandet. Fühler fast so lang wie Thorax und Hinterleib, ziemlich dünn, basale Glieder etwas verdickt und schwach komprimiert, drittes Glied ein wenig kürzer als das vierte und etwas kürzer als der Längsdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum-Mittellobe ohne Längsfurche. Beine ziemlich schlank, innerer Hintersporn etwas kürzer als die Tibienspitze am Ende breit. Klauen mässig tief gespalten. Fortsatz des letzten Tergits klein, ein wenig breiter als lang. Genitalplatte breit abgerundet und stumpf zugespitzt. Penisvalve sieh Abb. 25. Länge etwa 7 mm.

Der Holotypus, das ♂, am 3. 5. 1959 in Kirkkonummi an der Südküste Finnlands von Dr. V. J. KARVONEN erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Durch die ausgedehnt schwarze Färbung und die stark glänzenden Mesopleuren ähnelt diese neue Art dem häufigen *A. viduatus* Zett. ist aber auffällig grösser. Noch mehr gleicht er dem gleich grossen, seltenen *A. nitidipleuris* Mal., der aus Kamtchatka beschrieben, in Finnland aber auch angetroffen worden ist. Bei dieser Art hat die Penisvalve gleichfalls ein ungewöhnliches Aussehen (Abb. 26), das von dem bei *cornutus* jedoch stark abweicht. Vorläufig liegt von *cornutus* nur der Holotypus vor.

Amauronematus varians n. sp.

♀. Schwarz. Oberlippe, Clypeusrand, Pronotumecken, Tegulae, äusserste Hüftenspitzen, Trochanteren und Basis der Tibien schmutzig weisslich bis blassbraun. Letzter Tergit, Cerci, Umgebung der Sägescheide und grösstenteils Beine blassbraun oder bräunlich. Ein Fleck an der oberen Augenecke und der obere Teil der hinteren Orbiten rötlichbraun. Schenkel unten m.o.w. schwarz gestriemt und besonders Spitze der Hintertibien nebst den Tarsen braun bis dunkelbraun. Flügel leicht gebräunt, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma blassbraun.

Kopf fein und dicht punktiert, etwas glänzend, hinter den Augen kaum verengt. Scheitel etwa dreimal so breit wie lang. Stirnfeld rundlich, ziemlich schlecht begrenzt. Stirnwulst schwach höckerartig, von der Supraantennalgrube bisweilen eingekerbt, bisweilen nicht. Clypeus mässig tief ausgerandet. Fühler so lang wie Hinterleib, drittes Glied ein wenig kürzer als das vierte, etwas kürzer als der Querdurchmesser eines Netzauges. Mesonotum fein und dicht punktiert, etwas glänzend. Schildchen ziemlich gross, leicht gewölbt und fast etwas breiter als lang. Hinterleibsrücken glänzender als Thorax, fein rastriert. Innerer Hintersporn fast so lang wie die Tibienspitze breit, die Mitte des Metatarsus fast erreichend. Klauen ziemlich tief gespalten. Sägescheide etwa so breit wie lang, fast viermal so dick wie die etwas längeren Cerci, gegen Ende zu schwach verschmälert, stumpf endend und da mit zwei mässig langen Haarbüscheln. Sägezähnung sieh Abb. 30. Länge etwa 6,5 mm.

♂. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Fühler jedoch länger und kräftiger, so lang wie Hinterleib und halber Thorax, drittes Glied bedeutend kürzer als das vierte, höchstens so lang wie der Querdurchmesser eines Netzauges, basale Glieder deutlich komprimiert. Geäder, Costa und Stigma dunkler. Tegulae teilweise oder grösstenteils geschwärzt. Tergite deutlicher querrastriert. Fortsatz

des letzten Tergits kaum so lang wie breit, von schmälerer Basis zum Ende verbreitet und da abgestutzt. Beine ausgedehnter verdunkelt, Hüftenspitzen und Trochanteren braun oder fast schwarz. Hinterschenkel grösstenteils oder ganz schwarz, Hintertibien bräunlich bis stark verdunkelt. Innerer Hintersporn fast kürzer als die Tibienspitze breit, etwa ein Drittel des Metatarsus erreichend. Genitalplatte zum Ende verschmälert und breit gerundet. Penisvalve sieh Abb. 27. Länge 6—6,5 mm.

Der Holotypus, das ♀, am 20. 5. 1960 und der Allotypus, das ♂, am 19. 5. 1962 in Helsinge unweit Helsingfors von mir erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung. — Folgende Funde liegen noch vor: Helsinki (KARVONEN, RANIN), Kirkkonummi (KARVONEN) und Utsjoki (LINDQVIST). Der letzte Fund aus dem nördlichsten, die übrigen aus dem südlichsten Finnland. Insgesamt 5 ♀♀ und 4 ♂♂.

Wie aus der Beschreibung schon hervorgeht, ist die Färbung variabel. Als diesbezügliche Ergänzung mag erwähnt werden, dass beim ♀ die Seitenränder der Mesonotum-Mittellobe vorn rotbraun sein können, das Schildchen zwei diffuse, rotbraune Flecke tragen kann, und die Schenkel ganz oder fast ganz ungeschwärzt sein können. Der Glanz des Mesonotums und der Mesopleuren ist bald stärker, bald schwächer. Beim ♂ ist besonders die Färbung der Beine variabel.

A. varians gleicht vor allem dem von mir (Not. Ent. 1959 p. 11) beschriebenen *A. anthracinus* so weitgehend, dass ich keinen deutlichen äusseren Unterschied erwähnen kann. Leider sind diese beiden Arten vorläufig in so wenigen Exemplaren bekannt, dass ich mich über den eventuellen Wert geringerer Unterschiede noch nicht äussern will. Eine zuverlässige Identifizierung des *varians* ist nur durch Präparate zu erzielen. Die Zähne besonders in der Mitte der Säge sind deutlich höher als bei *anthracinus* (Abb. 30 und 31). Die Penisvalve wieder ist am Ende gebräunt, bei *anthracinus* aber klar, und auf der dorsalen Seite (auf dem Bilde links) kommt ein Längsstreifen von feinen Schuppen, die *anthracinus* fehlen, vor (Abb. 27 und 28).

Bei dieser Gelegenheit mag hervorgehoben werden, dass Dornen, Schuppen, Haare und Farben an der Penisvalve sehr wichtige mikroskulpturelle Merkmale sind, weshalb ihre taxonomische Bedeutung nicht zu unterschätzen ist.

Pteronidea gracilicornis n. sp.

♀. Schwarz. Weisslich bis gelblich blassbraun sind Oberlippe, Clypeus, Mandibelbasis, Wangenanhang, Interantennaldreieck, Tegulae und grösstenteils Beine. Innere Orbiten schmal, äussere breiter, Schläfen, Pronotumecken schmal und Umgebung der Sägescheide blassbraun. Fühler unten braun. Basis besonders der Hintertibien weisslich. Schenkelbasis bald ein wenig geschwärzt, bald ungeschwärzt. Basis besonders der Hinterhüften schwarz. Tarsen ein wenig gebräunt. Mesopleuren bisweilen blassbraun gefleckt. Flügel fast klar, Geäder dunkelbraun, Costa und Stigma bleich.

Kopf glänzend, sehr fein punktiert, hinter den Augen kaum verengt. Scheitel etwa doppelt so breit wie lang. Stirnfeld durch feine Kiele begrenzt. Stirnwulst ziemlich schwach entwickelt, m.o.w. eingekerbt. Clypeus bald tiefer, bald flacher ausgerandet. Fühler ein wenig länger als Hinterleib, ziemlich dünn, drittes Glied unbedeutend kürzer als das vierte und mindestens so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges. Thorax fast unpunktiert und stark glänzend. Innerer Hintersporn etwa so lang wie die Tibienspitze breit, ein Drittel des Metatarsus erreichend. Sägescheide schmal zugespitzt, etwas länger als an der Basis dick

und da etwa dreimal so dick wie die gleich langen Cerci. Sägespitze kurz und dicht behaart. Sägezähnung sieh Abb. 32. Länge 3,5—4 mm.

♂. Färbung und skulpturelle Merkmale hauptsächlich wie beim ♀. Die hellgefärbten Körperteile jedoch etwas bräunlicher. Die inneren Orbiten und die Pronotumecken können fast ganz schwarz werden. Hinterschenkel bisweilen ausgedehnter geschwärzt. Fühler so lang wie Hinterleib und Thorax. Genitalplatte blassbraun, zugespitzt. Fortsatz des letzten Tergits so lang wie breit, Ende fast abgestutzt. Penisvalve sieh Abb. 29. Länge 3—3,5 mm.

Der Holotypus, das ♀, am 9. 7. 1962 und der Allotypus, das ♂, am 3. 7. 1962 in Kilpisjärvi in der nordwestlichsten Ecke Lapplands von Dr. V. KARVONEN erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung. Er hat ebenda noch vier ♀♀ und ein ♂ erbeutet.

P. gracilicornis gehört zu einer Gruppe von kleinen, grösstenteils schwarzen und sehr mangelhaft bekannten arktischen *Pteronidea*-Arten, die den Übergang zwischen dieser Gattung und *Amauronematus* vermitteln. Äusserlich weichen sie von einander ziemlich wenig ab, weshalb sie nur durch Untersuchung der Säge und der Penisvalve zuverlässig identifiziert werden können. *P. gracilicornis* ist an der ziemlich niedrigen Sägezähnung und dem Aussehen der Penisvalve verhältnismässig leicht zu erkennen.

5. *Zur näheren Kenntnis einiger finnländischen Blattwespen*

Rhogogaster similis Lqv.

Das bisher unbekannte ♂ dieser Art ist mir nunmehr bekannt geworden. Es sieht hauptsächlich wie das ♀ aus, und gleichzeitig ist die Übereinstimmung mit den ♂♂ von *viridis* L. und *dryas* Bens. auffällig. Bei allen mir bisher bekannten Exemplaren habe ich jedoch gefunden, dass die meisten Tergite so gefärbt sind, wie aus der Abb. 42 hervorgeht. Eine ähnliche Färbung kann man aber auch bei *viridis* in seltenen Fällen antreffen. Am zuverlässigsten kann das *similis*-♂ nur an der Penisvalve (Abb. 33) identifiziert werden. — Der Allotypus, das ♂, am 8. 6. 1958 in Munksnäs von mir erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Ich habe BENSON ein *similis*-♂ zur Ansicht gesandt, wobei er erklärte, dass es sich um ein *chlorosoma* Bens. -♂ mit stark geschwärzten Tergiten handelte. Dieser Ansicht kann ich mich nicht anschliessen. Ich nehme Bezug auf die Abb. 33, 34 und 35, aus denen hervorgeht, dass die *similis*-Penisvalve von denen bei *viridis*, und *chlorosoma* deutlich abweicht. Der Unterschied von *dryas* ist noch grösser. Meiner Ansicht nach unterliegt es keinem Zweifel, dass es sich bei meinem *similis*-♂ um eine eigene Art handelt.

BENSON hat auch einige finnische *similis*-♀♀ angesehen, wobei er erklärte, dass es sich bei ihnen teils um *viridis*- teils um *dryas*-Exemplare mit abgenutzten Sägen handelte. Dieser Ansicht kann ich mich auch nicht anschliessen. Wenn es sich um abgenutzte Sägezähne handeln würde, *müssten* unbedingt auch solche Exemplare angetroffen werden, deren Sägen in verschiedenem Grade abgenutzt wären. Und ausserdem müsste ihre Anzahl beträchtlich grösser als die der *similis*-Form sein. Solche Zwischenformen sind mir aber nicht bekannt, obgleich schon etwa 20 *similis*-♀♀ angetroffen worden sind. Dieser Umstand spricht m. A. n. unbedingt dafür, dass es sich bei *similis* um keine Individuen mit abgenutzten Sägen handelt.

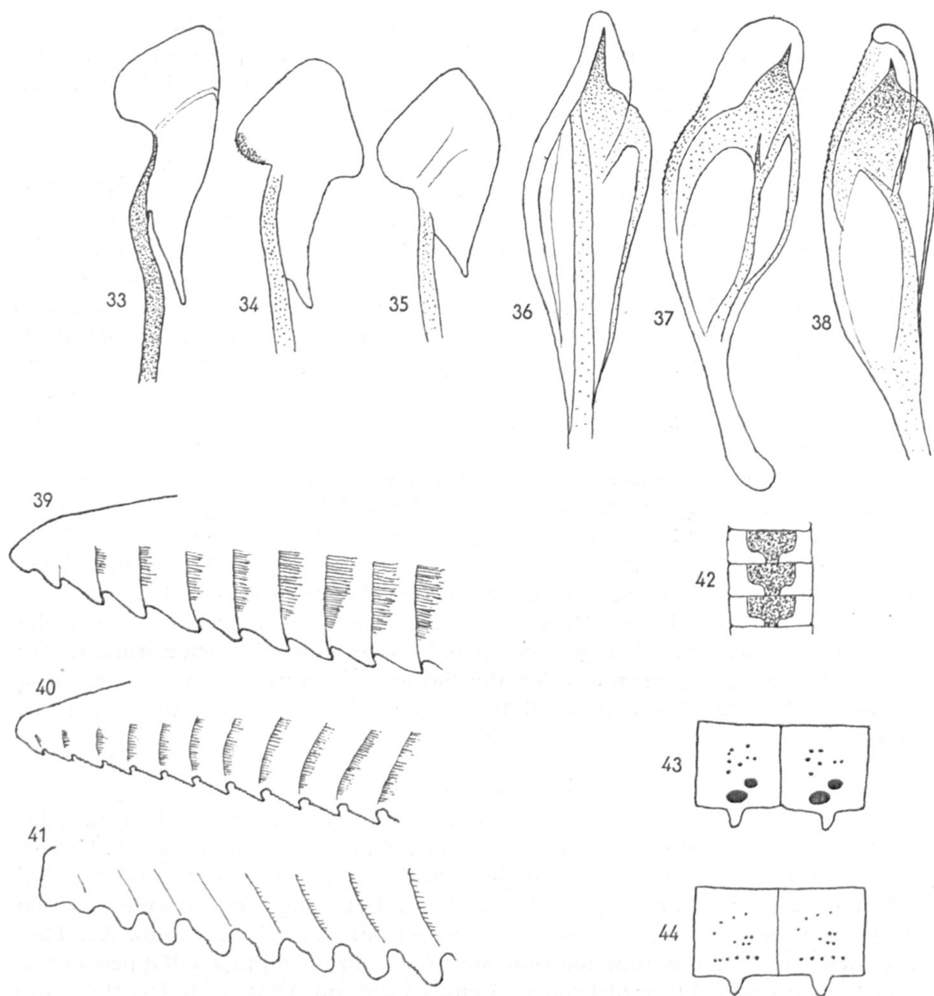


Abb. 33—38. — Penisvalven bei: 33 *Rhogogaster similis* Lqv., 34 *Rh. chlorosoma* Bens., 35 *Rh. viridis* L., 36 *Amauronematus lindqvisti* Hellén, 37 *Pristiphora concolor* Lqv. und 38 *Pr. kontuniemii* Lqv.

Abb. 39—41. — Sägezähnungen bei: 39 *Amauronematus lindqvisti* Hellén, 40 *Am. apiciserra* Mal. und 41 *Pristiphora karvoneni* Lqv.

Abb. 42—44. — 42 Mittelsegmente des Hinterleibs beim ♂ von *Rhogogaster similis* Lqv., 43 Mittelsegmente der Larve von *Pristiphora alpestris* Knw und 44 zweites und drittes Abdominal-Segment der Larve von *Pristiphora variipes* Lqv.

Amauronematus lindqvisti Hellén.

Da das ♀ dieser Art dem von A. *apiciserra* Mal. ziemlich stark ähnelt, können Fälle vorkommen, wo es schwer sein kann, diese ♀♀ voneinander zu unterscheiden. Ihre Sägen (Abb. 39 und 40) weichen jedoch so deutlich voneinander ab, dass es auf keine Schwierigkeiten stösst, die Arten zu identifizieren.

Das *lindqvisti*-♂ ist, wie so viele andere *Amauronematus*-♂♂, an äusseren

Merkmalen zuverlässig kaum zu erkennen, weshalb die Genitalien untersucht werden müssen. Zwar hat die Penisvalve bei *lindqvisti* ein ziemlich häufiges Aussehen (Abb. 36), wenn aber auch äussere Merkmale berücksichtigt werden, ist eine richtige Bestimmung leichter zu erzielen.

Pteronidea approximata Först. (*cognata* Lqv. n. syn.).

Den Typus von *Nematus* ((*Pteronidea*) *approximatus* Först., welche Art in ENSLINS Fauna als synonym mit *Pteronidea leucotrocha* Htg angeführt wird, habe ich aus der Zoologischen Staatssammlung, München, zur Ansicht gehabt. Ich konnte dabei sofort feststellen, dass es sich um dieselbe Blattwespe handelte, die ich (Not. Ent. 1957, p. 108) unter dem Namen *Pteronidea cognata* beschrieben habe. Diese Blattwespe ist in der Umgebung von Helsingfors nicht selten, und sie ist mir sehr gut bekannt; ausser vielen im Freien erbeuteten Exemplaren habe ich ex larva über 100 Imagines gezogen. FÖRSTERS Name *approximata* bleibt als eigene Art bestehen und meine *cognata* ist als Synonym einzuziehen.

Da ich über das Eierlegen dieser Art früher nicht berichtet habe, teile ich diesmal folgendes mit: Die meisten Eier werden auf die jüngsten, aus den Knospen eben aufbrechenden Blätter gelegt, ausserdem aber auf den Stammteil des jungen Sprosses, auf Blattstiele oder die Unterseite junger Blätter von *Ribes nigrum*. Weil die Knospen und aufbrechenden Blätter reichlich behaart sind, bleiben die Eier in diesen Fällen auf dem Haarpolster oft sitzen, ohne in die gesägte Eiertasche zu gelangen. Ob solche blossliegende Eier sich normal weiter entwickeln, weiss ich nicht, da ich die Sache nicht verfolgt habe. Ganz jung fressen die Larven Löcher in die Blattspreite und begeben sich dann zum Blattrande.

Pristiphora (*Lygaephora*) *variipes* Lqv.

Die bisher unbekannte Larve hat folgendes Aussehen: Ziemlich stark glänzend. Kopf dunkel, Rücken grün, Bauch, Beine und Analsegment bleich. Grundfarbe des Kopfes bleich, durch dichte Punkte am Vorderkopfe und Scheitel erhält er aber eine dunkelgraue Farbe. Stirnplatte und eine Strieme von den Augen aufwärts bis zum Scheitel fast ganz schwarz. Mundteile braun. Am Thorax Meso- und Metanotum teilweise und die ganzen Suprapedallappen der 2. und 3. Beinpaare diffus bleichgelb. Punktierung am Thorax: 1. Querfalte des Pronotums auf den Seiten und die 2. Querfalte ausserdem in der Mitte; am Meso- und Metanotum die 2. Querfalte in der Mitte, die 3. Querfalte auf den Seiten und die 4. Querfalte in der Mitte und auf den Seiten.

Abdomen: auf dem Rücken und dem anschliessenden Teil der Seiten leuchtet eine bleichgelbe Farbe durch, die durch so gefärbte subkutane Fettkörper hervorgerufen wird. Die Beinpaare 1—6 nebst ihren Suprapedallappen diffus bleichgelb, und die letztgenannten mit 4—6 Punkten, die je ein feines Börstchen tragen. Die ersten abdominalen Querfalten mit einigen feinen Punkten (Abb. 44), die kaudal verschwinden. Analdeckel abgerundet, am Ende mit zahlreichen sehr feinen Punkten. Cerci fehlen. — Nach der letzten Häutung erhält die Larve eine gräuliche Farbe, durch welche die subkutane gelbe Farbe durchleuchtet. Die Punktierung verschwindet nicht.

Salix caprea ist die Wirtspflanze von *variipes*. Beim Eierlegen sitzt das ♀ in Längsrichtung auf dem Blattrande und legt die Eier mit kurzen Zwischenräumen in ihn. In ein Blatt können 10—15—20 Eier gelegt werden. Die Larven leben gesellig, und ihre Frassweise geht aus Abb. 47 hervor. Beim Eierlegen

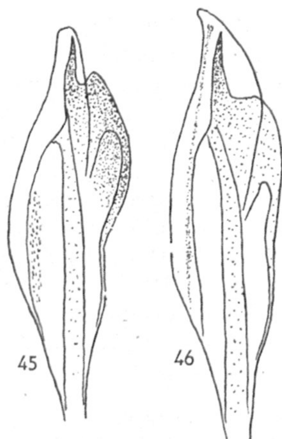


Abb. 45—46. — Penisvalven bei: 45 *Amauronematus lateralis* Knw. und 46 *A. excellens* Fors.

werden Zweige in einer Höhe von 0,5—1,5 m. über dem Boden bevorzugt. Erwachsene Larven im südlichsten Finnland Mitte Juni angetroffen. Die Art hat eine Generation.

Pristiphora concolor Lqv.

Das bisher unbekannte ♂ dieser Art liegt mir nunmehr vor. Färbung und Skulptur hauptsächlich wie beim ♀. Die Beine jedoch etwas brauner und die Schenkel nebst Trochanteren ausgedehnter schwarz. Fühlerglieder 3—5 so lang wie der Längsdurchmesser eines Netzauges, kräftiger und komprimiert. Genitalplatte breit gerundet, basal fast schwarz, apikal bräunlich. Penisvalve siehe Abb. 37. Länge 4,5 mm.

Der Allotypus, das ♂, am 12. 5. 1960 ex larva gezogen, befindet sich in meiner Sammlung. Im Sommer 1959 sammelte Kand. phil. OLLE TENOW, Uppsala, Schweden, in Abisko im schwedischen Lappland von *Betula tortuosa* einige Larven, aus welchen es ihm gelang, im folgenden Jahre 2 ♀♀ und 2 ♂♂ von *concolor* zu erhalten.

Als ich *concolor* beschrieb, zog ich meine ♀♀ aus Larven von *Salix*. Aus TENOWS Zucht geht hervor, dass *Betula* als Wirtspflanze auch in Frage kommen kann. Es sei erwahnt, dass TENOW noch andere Nematinen, die früher von *Salix* bekannt waren, von *Betula tortuosa* gezogen hat. Über diese Fälle wird er später berichten.

Pristiphora alpestris Knw.

Als Ergänzung meiner Larvenbeschreibung dieser Art (Not. Ent. 1943 p. 75) nehme ich Bezug auf die Abb. 43, wo die Punktur und die zwei grossen, schwarzen Flecke der Mittelsegmente abgebildet sind.

Pristiphora karvoneni Lqv.

Das bisher unbekannte ♀ dieser Art ähnelt hinsichtlich Färbung und Skulptur dem ♂. Fühler jedoch etwas fadenförmiger. Hinterleibsende und m.o.w. breit der Hinterrand der Sternite und der umgebogenen Teile der Tergite bräunlich. Sägescheide doppelt so breit wie lang, zum Ende kaum verschmälert, Ende kurz behaart. Sägezähnung sieh Abb. 41. Länge etwa 6,5 mm.

Der Allotypus, das ♀, am 17. 5. 1962 in Helsinge unweit Helsingfors von mir erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Zu derselben Gruppe wie *karvoneni* gehören die *Pristiphora*-Arten *alpestris* Knw, *pseudocoactula* Lqv. und *concolor* Lqv., von welchen *karvoneni* sich durch ihre fast unpunktierten und stark glänzenden Mesopleuren deutlich unterscheidet.

Da mein Allotypus-Exemplar ein frisch ausgeschlüpftes ♀ war, liess ich es Eier legen. Die Wirtspflanze ist *Betula*, und die Eier werden zu mehreren nahe den Rippen auf der Unterseite der Blätter gelegt. Leider verwelkten die Blätter, wobei die Eier zu grunde gingen. — Dr. T. KONTUNIEMI hat *karvoneni*-Larven im Freien gefunden und aus ihnen Imagines gezogen. Die Larven, die gesellig leben, sind grün mit gelb und schwarz gezeichnet. Genauer wurden sie nicht beschrieben.

Pristiphora kontuniemii Lqv.

Mein Bild (Not. Ent. 1952 p. 62) der Penisvalve dieser Art ist nicht sorgfältig genug gezeichnet worden, weshalb ich auf meine neue Zeichnung (Abb. 38) Bezug nehme. Aus ihr geht als wichtiges mikroskulpturelles Merkmal die feine Behaarung der Valve hervor.

6. *Über einige Blattwespen-Synonyme*

Amauronematus hebes Knw (*pristiphorinus* Mal. n. syn.)

Da der von MALAISE (Ent. Tskr. 1921 p. 2) aus Lappland beschriebene *Amauronematus pristiphorinus* der Beschreibung nach zu urteilen eine auffällige Ähnlichkeit mit *A. hebes* Knw hat, hatte ich Ursache zu vermuten, dass es sich um identische Arten handeln konnte. Ich wandte mich an das Reichsmuseum, Stockholm, mit der Bitte, den Typus von *pristiphorinus* zur Ansicht zu erhalten. Er wurde mir gütigst zugesandt, wobei ich die Identität mit *hebes* ohne Schwierigkeit feststellen konnte. Diese Art ist an dem grossen, etwas gewölbten, stark punktierten und matten Schildchen sowie der dicken und *Pristiphora*-artig etwas ausgerandeten Sägescheide leicht zu erkennen. Ich ziehe *pristiphorinus* als synonym mit *hebes* ein.

Amauronematus aeger Knw (*dalecarlicus* Mal. n. syn.)

Gleichzeitig mit dem oben erwähnten Typus von *pristiphorinus* erhielt ich auch den Typus von *A. dalecarlicus* Mal., den MALAISE (l. c. p. 2) aus Mittelschweden beschrieben hat, zur Ansicht. Ich hatte nämlich Ursache zu vermuten, dass es sich bei dieser Art gleichfalls um eine früher bekannte Blattwespe handeln konnte. Die sehr feine Punktur des Typustiers und besonders der starke Glanz der Mesopleuren sowie das längliche Schildchen nebst seinem Anhang und die dicke Sägescheide deuteten darauf hin, dass es sich nur um *A. aeger* Knw handeln konnte. Als ich der Sicherheit halber die Säge untersuchte, erwies sich meine Deutung richtig. Ich ziehe daher *dalecarlicus* als synonym mit *aeger ein.*

Amauronematus vittatus Lep. (*crispus* Bens. n. syn.)

Ich habe in meinem Besitze einige Exemplare des von BENSON beschriebenen *Amauronematus crispus*, die er mir gütigst gegeben hat. Vom Anfang an hat es mir Schwierigkeiten bereitet, diese Art von *A. vittatus* Lep. zu unterscheiden und der Verdacht, dass es sich um identische Arten handeln könnte, ist immer stärker geworden.

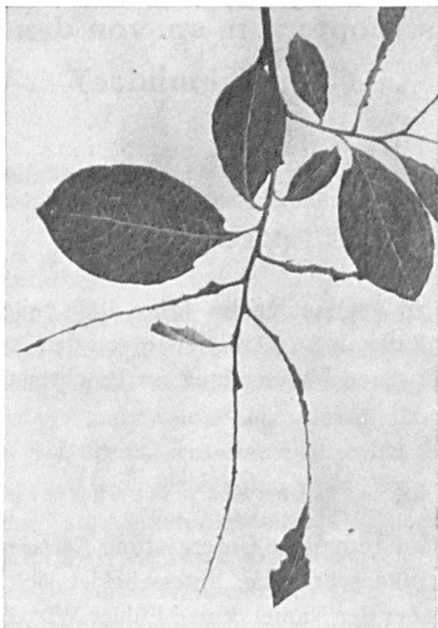


Abb. 47 Frassveise der Larve von *Pristiphora variipes* Lqv.

Die *crispus*-Exemplare BENSONS haben ungeschwärztes Mesosternum, wogegen er als *vittatus* Exemplare mit schwarzem Mesosternum gedeutet hat. Diese Deutung des *vittatus* steht aber in Widerspruch zu LEPELETIERS Beschreibung, wo nichts davon erwähnt wird, dass das Mesosternum schwarz sein sollte. Folglich muss man den Schluss ziehen, dass *vittatus* bleiches Mesosternum haben soll. Nach gründlicher Untersuchung der erhaltenen *crispus*- und *vittatus*-Exemplare bin ich zur Überzeugung gekommen, dass *crispus* typische Stücke von *vittatus* sensu LEPELETIER sind, während *vittatus* sensu BENSON mit schwarzen Mesosternum wieder die so gefärbte Farbenform *sternalis*, die ENSLIN von *vittatus* beschrieben hat, vertritt.

Über diese Deutung habe ich mit BENSON korrespondiert, wobei er schliesslich zugab, dass ich »probably» recht hatte. Ich ziehe *crispus* als synonym mit *vittatus* ein.

Amauronematus excellens Fors.

In seiner Fauna der britischen Blattwespen betrachtet BENSON *Amauronematus excellens* Fors. als synonym mit *A. lateralis* Knw (*trautmanni* Ensl.). Zwar ähneln diese Blattwespen einander u.a. insofern, als die Sägescheiden nebst Behaarung und die Sägezähnungen fast gleich aussehen, jedoch ist die helle Grundfarbe bei *excellens* immer braun (beim lebenden Tiere gleichfalls so gefärbt), bei *laterlis* aber weisslich blassbraun (im Leben grünlich). Dorsal überwiegt beim *excellens*-♀ die braune Farbe, bei *lateralis* aber die schwarze. Das *excellens*-♂ ist am Bauch bräunlich, *lateralis* aber bleich. Die Penisvalven (Abb. 46 und 45) sind deutlich verschieden. — Auf BENSONS Synonymisierung sich stützend hat HELLÉN (Not. Ent. 1961 p. 114) *excellens* aus der finnischen Fauna gestrichen; er ist aber als eine eigene Art wieder einzuführen.

Tipula stenoptera n. sp. von den Azoren (Dipt. Tipulidae)

Bernhard Mannheims

Bonn

(Mit Abb. 1)

Von Ihrer Reise zu den Azoren im Jahre 1938 brachten Prof. RICHARD FREY und Mag.phil. RAGNAR STORÅ die erste von den Azoren bekanntgewordene Tipuline mit, für deren Übersendung zur Beschreibung ich auch an dieser Stelle herzlich danke.

Tipula (*Savtshenkia*[1]) *stenoptera* n.sp.

Gehört zur *limbata*-Gruppe der Untergattung *Savtshenkia*, steht *invenusta* Riedel am nächsten und sehr nahe, unterscheidet sich von ihr durch verschmälerte Flügel (daher der Name), kurze Fühler-Wirtel-borsten und in allen Teilen des Hypopygs (Abb. 1).

Männchen — Körperlänge 10—11 mm, Flügel 12—13 mm bei 2,2—2,5 mm grösster Breite, Fühler etwa 5 mm.

Frontale Verlängerung des Kopfes graugelblich mit kurzem Nasus. Scheitel und Hinterkopf gelblichgrau. Fühler 13-gliedrig, Basalglieder hell, gelb; Geissel braun, vom 2. Geisselglied ab wenig ausgeschnitten, mit auffallend kurzen Quirlborsten auf den basalen Verdickungen: Quirlborsten kürzer als das zugehörige Geisselglied an seiner dicksten Stelle breit.

Thorakale Grundfärbung graugelblich. Mesonotales Praescutum mit 4 braunen matten getrennten Längsstreifen, die mittleren vorn aufgehellt. Flügel auffallend schmal, schmutzig gelblich mit braunem Stigma und dunklen Adern. Flügelfäche wenig gewölkt. Discoidalzelle ($1.M_2$) doppelt so lang wie breit; die obere Ader der Discoidalzelle (m_{1+2}) neigt zur Auflösung, beim Holotypus fehlt sie linksseitig zum Teil, beim Paratypus vollständig in beiden Flügeln. Bei einem Paratopotypoid entspringt m_3 nicht der Discoidalzelle, sondern hinter ihr, an der Basis von m_{1+2}; der Stiel der zweiten Hinterrand-Zelle (M_1) hat dadurch zwei Äste: m_3 an der Basis und m_2 an der Spitze; bei diesem ♂ ist der Stiel länger als der obere Ast (m_1) der Zelle M_1, beim Holotypus gleichlang, bei den übrigen ♂♂ kürzer. Squama beborstet (mit 4—6 Borstenhaaren besetzt). Halteren mit langem, gelblichem Stiel und hellgelblichem Kopf. Beine bräunlichgelb, Femur- und Tibia-Spitze nur wenig verdunkelt. Tibial-Sporn-Formel 1—2—2.

---

[1] Nom. nov. für *Pterelachisus* Savtshenko 1961 nec Rondani 1842.

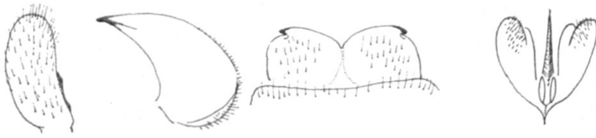


Abb. 1. *Tipula* (*Savtshenkia*) *stenoptera* sp.n. Hypopygteile. Linker od und id von aussen; 9. Tergit von oben; Adminiculum von aussen.

Abdomen fast einfarbig hellbräunlich, die Tergitseiten undeutlich, breit verdunkelt, die Tergit-Hinterränder schmal aufgehellt. Hypopygteile wenig charakteristisch. Hinterrandmitte des 8. Sternits wie abgeschnitten, häutig aufgelöst und aufgehellt, ohne weitere Differenzierung. Vom 9. Sternit ragt ein langes weichhäutiges pubeszentes Züngelchen (ähnlich *alpium*) in die Hinterrandmitte des 8. Sternits. Äusserer Dististylus (od) ziemlich parallelseitig, etwa 2,5 mal so lang wie breit, die Basis des Hinterrandes stark schwarz sklerotisiert, doch ohne Zahn. Innerer Dististylus (id) sehr einfach, breit sichelförmig, mit schnabelförmiger, schwarz sklerotisierter Spitze und kaum differenziertem Hinterteil. 9. Tergit-Hinterrand in der Mitte breit dreieckig ausgeschnitten, an der Seite mit je einem kurzen schwarzen Zähnchen.

Weibchen unbekannt, vermutlich mit reduzierten Flügeln.

Holotypus, ♂ »Azores, Pico Pico, 10. VII Stora» Nr. 3212. Paratopotypoide, 5♂♂ Nr. 3213, 3214, 3215, 3217 und 3220. Paratypoid, ♂ »Azor: San Jorge Ribeira do Salto 18. 23. VI. Frey» Nr. 174.

Holotypus, 3 Paratopotypoide und Paratypoid im Museum Helsingfors, Paratopotypoide Nr. 3214 und 3217 im Museum Koenig, Bonn.

Bisher nur von den Azoren bekannt.[1])

Ctenacroscelis albovittatus (Macquart) auf den Kapverden (Dipt. Tipulidae)

Bernhard Mannheims

Bonn

Die grossflügelige und anscheinend besonders flugtüchtige Tipulide *Ctenacroscelis albovittatus* ist aus dem indischen Ocean — von der Insel Mauritius östlich von Madagaskar — beschrieben. Sie ist auch von den Inseln Reunion (als *rubiginosa* Bigot) und Madagaskar bekannt (als *brunnea* Bigot). Auch auf dem afrikanischen Kontinent ist sie weit verbreitet: Ich sah — ausser einem ♂

[1] Eine andere Art aus der *oleracea*-Gruppe ist in R. Frey: Tiergeographische Studien über die Dipterenfauna der Azoren, Comm. Biol. VIII, 10:7, 1945 erwähnt.

von Madagaskar (aus der Sammlung Oberthür)—1♂ »Eshowe, Zululand 1935» und 2♂♂ aus Östafrika (Pare-Gebirge, Lindner leg.); ALEXANDER (1956) sah sie aus Uganda (Ruwenzori-Gebirge, Edwards leg.). Professor Dr HÅKAN LINDBERG brachte sie nunmehr von den Kapverdischen Inseln im Atlantik mit, mehr als 550 km westlich vom afrikanischen Kontinent entfernt. Ich habe das ♂ von den Kapverdischen Inseln mit dem von Madagaskar verglichen und sehe keine morphologischen Unterschiede.

Ctenacroscelis Enderlein

1912 *Ctenacroscelis* — Enderlein, Zool. Jab. Syst. 32, 1—2.

Ctenacroscelis albovittatus (Macquart)

1838 *Tipula albovittata* Macquart — Dipt. exot. 1, 1: 53.
1859 *Tipula brunnea* Bigot — Ann. Soc. ent. France, ser. 3, 7:121, Taf. 2, Fig. 3.
1863 *Tipula rubiginosa* Bigot — in Maillard, Notes sur l'ile de Reunion, Annexe M (II Dipt.): 37.
1909 *Holorusia albovittata* Macqu. — Speiser, Wiss. Erg. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro—Meru, 10. Dipt. 4. Orthorapha: 61.
1956 *Ctenacroscelis albovittatus* (Macquart) — Alexander, Ruwenzori Expedition 1934—1935, 1, 7: 134.
1958 *Ctenacroscelis albovittatus* (Macquart) — Mannheims, Stuttgarter Beitr. Naturkunde, Nr. 6: 7.

10♀♀ und 2♀♀ Ins. Cabo Verde, Antão, Campo de Cão 30. 12. 1935 Lindberg und Panelius.

Die Tipuliden Madeiras (Dipt. Tipulidae)

Bernhard Mannheims

Bonn

(Mit 4 Abbildungen)

Von Madeira sind bisher 5 Tipuliden der Unterfamilie *Tipulinae* beschrieben worden. Von diesen gelten 2 als synonym, so dass von Madeira tatsächlich erst 3 Tipulidenarten bekannt sind.

In dem Material, das P. BRINCK, H. LINDBERG, O. LUNDBLAD und S. PANELIUS auf der Hauptinsel sammelten, befinden sich — ausser zwei von den schon bekannten — drei weitere Tipulidenarten, die ich hier beschreibe. Damit erhöht sich die Zahl der von Madeira bekannten *Tipulinae* auf 6 Arten.

Für die Zusendung des Materials zur Bestimmung sage ich auch an dieser Stelle herzlichen Dank.

A. Übersicht der bisher von Madeira beschriebenen Tipuliden zur Klärung ihrer Synonymie:

Die erste von Madeira beschriebene Tipulide ist

1. *Pachyrhina brevipennis* Wollaston 1858 (Ann. Mag. Nat. Hist. 3, 115). Das Holotypus-♂ im British Museum hat R. L. Coe für mich überprüft und verglichen mit einer Zeichnung des Hinterrandausschnittes 9t, die ich nach einem ♂ in der Coll. Becker, Berlin, machte. R. L. Coe verdanke ich ausserdem ein ♀ aus der Originalserie Wollastons mit der Bezettelung: »Madeira: T. V. Wollaston. B. M. 1855—7.», so dass der Anschluss zur Titelart als gesichert gelten kann. Die Art scheint häufig zu sein, denn ich sah in den letzten Jahren von ihr zahlreiche ♂♂ und ♀♀.
2. *Pachyrhina lucida* Schiner 1868 (Novara-Reise, Dipt., 34) ist nach einem ♀ beschrieben. Das Originalexemplar (Holotypus design. Mannheims 1951) aus dem Museum Wien habe ich mit dem mir vom Britischen Museum dedizierten Paratypus- ♀ von *brevipennis* verglichen: Ich halte beide für artgleich, d.h. *lucida* für synonym mit der prioritätsberechtigten *brevipennis*.

   Auch
3. *Pachyrhina maderensis* van der Wulp 1885 (Notes Leyden Mus. 7, 8), nach einem ♂ beschrieben, ist nach der Beschreibung artgleich mit *brevipennis* Wollaston 1858. Das Typus-♂ im Rijksmuseum Leiden besteht nach freundlicher Auskunft von C. O. van Regteren-Altena »nur aus dem Thorax mit einem Flügel und einem Bein. Es wird also wohl niemals mit Sicherheit festzustellen sein, wie das Abdominalende dieses Tieres aussieht.»
4. *Tipula wollastoni* Lackschewitz 1936 (Proc. R. Ent. Soc. Lond. 5, 112, Fig. 3), nach einem ♂ und ♀ aus der alten Ausbeute T. V. Wollastons 1855 beschrieben, halte ich nach Vergleich der Abbildung, die Lackschewitz gibt, für artgleich mit *T. flavolutescens* Pierre 1921 (Bull. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris, 27, 299, Fig. 3), von den benachbarten Kanaren beschrieben, deren Typen ich im Museum Paris überprüfte (vgl. Mannheims, 1952, in: Lindner, Die Fliegen, Lfg. 170, 84—86). *T. wollastoni* gehört zur *oleracea*-Gruppe und ist nahe verwandt, jedoch artverschieden mit der hier als sp.n. beschriebenen *T. atlantica*.
5. *Tipula rufina maderensis* Lackschewitz 1936 (Proc. R. Ent. Soc. Lond. 5, 112), nach einem ebenfalls aus der Ausbeute Wollastons 1855 stammenden ♂ als var. beschrieben, unterscheidet sich in mehreren Merkmalen von *rufina* Meigen und gilt als subspecies.

Hiernach sind von Madeira folgende Tipuliden-Arten bekannt:

1. *P. brevipennis* Wollaston 1858
   (= *lucida* Schiner 1868,
   = *maderensis* van der Wulp 1885)
2. *T. flavolutescens* Pierre 1921
   (= *wollastoni* Lackschewitz 1936)
3. *T. rufina maderensis* Lackschewitz 1936

Als neue Arten kommen hinzu:

4. *P. antithrix* sp.n.
5. *T. lundbladi* sp.n. und
6. *T. atlantica* sp.n.

B. Determinationsergebnis und Beschreibung der neuen Arten:

Pales Meigen

1800 *Pales* — Meigen, Nouv. Class. Mouches: 14.
1803 *Nephrotoma* — Meigen, Illigers Mag., 2: 262.
1834 *Pachyrhina* — Macquart, Hist. Nat. Ins. Dipt., 1: 88.

Pales brevipennis (Wollaston) (Abb.1)

1858 *Pachyrhina brevipennis* — Wollaston, Ann. Mag. Nat. Hist. 3, I: 115.
1868 *Pachyrhina lucida* — Schiner, Novara-Reise, Dipt.: 34.
1885 *Pachyrhina maderensis* — van der Wulp, Nat. Leyden Mus. 7: 8.
1908 *P. maderensis* ♀ — Becker, Mitt. Mus. Berlin: 188.
1910 *Pachyrhina lucida Schiner* — Riedel. Deutsche Ent. Z.: 428.
1910 *Pachyrhina brevipennis* Wollaston — Riedel, Deutsche Ent. Z.: 463.
1951 *Pales brevipennis* (Wollaston) — Mannheims, in Lindner »Die Fliegen, Lfg. 167: 46—47.

3♂♂ 1♀ »Mad. Fte do Barro, 2—4. 7. 1957 Lindberg» und
1♀ »Madeira Ribeira brava 20. IV. 59 Lindberg»

Pales *brevipennis* ist eine anscheinend endemische Art, die bisher nur auf Madeira gefunden wurde.

Ausser den von LINDBERG gesammelten 3♂♂ 2♀♀ sah ich noch von *brevipennis:*

1 Paratypus-♀ aus der Wollaston-Serie »Madeira: T. V. Wollaston. B.M. 1855—7.»

5♂♂ 7♀♀ »Madeira 1080 m, Rabaçal, 17. 7.—14. 8. 1935 O. Lundblad»
1♂ »Madeira Rabaçal 6—7. V. Storå» Nr. 1627.

Ich sah das ♀ von *lucida* Schiner (Holotypus design. Mannheims 1951) und halte nach der Beschreibung auch das ♂ von *maderensis* van der Wulp für synonym mit *brevipennis.* Nach C. O. VAN REGTEREN-ALTENA (i.l.) »besteht der Typus von *Pales maderensis* (im Rijksmuseum Leiden) nur aus dem Thorax mit einem Flügel und einem Bein. Es wird also wohl niemals mit Sicherheit festzustellen sein, wie das Abdominalende dieses Tieres aussieht.»

P. brevipennis ist nahe verwandt mit der hier von Madeira als sp.n. beschriebenen *antithrix.* Vor Verwechslung mit ihr schützt Beachtung folgender Merkmale:

Fühlergeissel (♂) einfarbig dunkelbraun (bei *antithrix* — und den ♀♀ von *brevipennis* — hell-dunkel geringelt).

Abdominal-Tergite mit voneinander getrennten schwarzen dreieckigen Flecken (bei *antithrix* mit zusammenhängendem Rückenstreif). Hypopyg nicht auffallend behaart (*antithrix* mit dichter, wie zurückgekämmter — von hinten nach vorne gerichteter — Behaarung). Od am Distalende spitz auslaufend (bei *antithrix* distal stumpf abgeschnitten).

Pales antithrix sp.n. (Abb. 2)

Praescutum-Mittelstreif (wie *brevipennis*) in der Vorderhälfte mit aufgehellter Mitte. Auch der breite Hinterrandausschnitt erinnert an *brevipennis*, jedoch in der Bildung des Hypopygs von ihr sehr verschieden und durch intensiv »geringelte» Fühler von ihr leicht zu unterscheiden.

Männchen — Länge etwa 10 mm, Flügel 12 mm, Fühler (nach dem 5. Glied abgebrochen) etwa 5 mm.

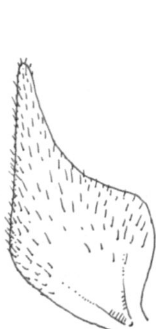


Abb. 1. *Pales brevipennis* (Wollaston) 1858. Linker od von aussen.

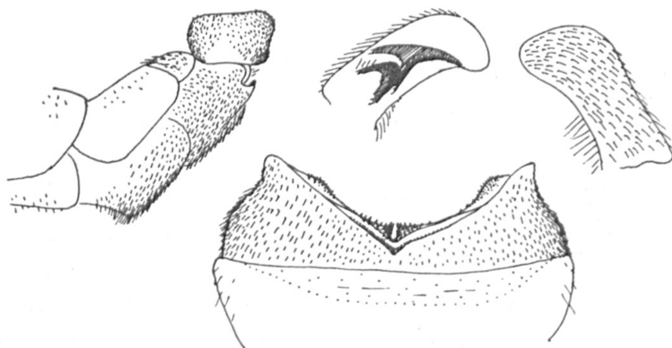


Abb. 2. *Pales antithrix* sp.n. links: Hypopyg von der Seite; rechts oben: linker id von innen und aussen; unten: 9. Tergit von oben.

Vordere Verlängerung des Kopfes (Rostrum) glänzend gelblich mit dunklerem Mittelstreif. Taster gelblich. Fühler-Basalglieder und erstes Geisselglied gelb, die übrigen Geisselglieder zweifarbig (»geringelt»): Distalhälfte schmutziggelb, basale Verdickung schwarz. Geisselglieder unterseits ausgeschnitten. Die dorsalen Borsten des Borstenquirls so lang wie das zugehörige Glied, die ventralen nur etwa ein Drittel so lang. Stirn und Scheitel matt ockergelb mit schwarzbraunem, glänzendem Brandfleck-Dreieck, das aus breiter Basis — ohne Seitenflügel — nach vorne in feiner Mittellinie bis zum Vertexhöcker ausläuft. Mesonotales Praescutum gelb mit drei schwarzen halbmatten Streifen, die durch gelbe Zwischenräume voneinander getrennt sind. Praescutaler Mittelstreif — ähnlich *brevipennis* — in der Vorderhälfte median breit aufgehellt. Seitenstreifen (wie *brevipennis*) vorne gerade, nicht abwärts gekrümmt. Scutum gelb, jederseits mit breitem schwarzem schrägem Längsstreif. Scutellum hellbraun mit schwarzem Mittelstreif. Postnotum mit hellgelbem Seiten- und breitem schwarzem Mittelfleck, im hinteren Drittel bräunlich aufgehellt. Pleuren überwiegend gelblichweiss mit bräunlich-schwärzlichen Flecken. Halteren gelblich mit verdunkeltem Kopf. Beine gelb, nur die Vordercoxen, die Femora-enden und die letzten Tarsalglieder verdunkelt. Krallen (♂) einfach, basal ohne Sekundärzähnchen. Flügel bräunlichgelb, Costal- und Subcostalzelle intensiver gelblich gefärbt. Stigma deutlich, oval, mit 18 feinen Börstchen. Diskoidalzelle von der r-m-querader durch $m_1+m_2+m_3$-Stiel abgesetzt. Zweite Hinterrandzelle (M1) gestielt.

Abdominaltergite schmutziggelb mit breitem, zusammenhängendem Dorsalstreif. Tergitseiten hell, ohne dunkle Fleckung. Sternite schmutzig braun. Hypopyg (Abb. 2) sehr eigenartig von hinten nach vorn beborstet. Hinterrand des 8. Sternits median breit ausgeschnitten, die Ausschnittmitte häutig. Auch das 8. Tergit mit häutigem Hinterrand. Hinterrand des 9. Tergits — ähnlich *brevipennis* — breit dreieckig ausgeschnitten. Od fast quadratisch, plump, etwas breiter als hoch. Id fast viereckig, nur vorne-innen stumpf ausgezogen. 9. Sternit-Hinterrand median tief gespalten, die Ausschnittseiten mit gelben, weich behaarten »Polstern».

Weibchen unbekannt.

Holotypus ♂ Madeira, Serra de Agua 20—21. IV. 59 Lindberg, im Mus. Helsingfors.

T i p u l a Linnaeus

1758 *Tipula* — Linnaeus, Syst. Nat. Ed. X.: 585.

T i p u l a (*S a v t s h e n k i a*[1]) *r u f i n a m a d e r e n s i s* Lackschewitz

1936 *Tipula rufina* Meig. var. *maderensis* var. n. — Lackschewitz. Proc. R. Ent. Soc. Lond. (B) 5,5: 112.
1961 *Tipula* (*Pterelachisus*) *maderensis* Lack. — Savtshenko, Fauna SSSR, Neue Ser. Nr. 79, 2,3: 168.

1♂ 1♀ »Madeira Paul da Serra 25. IV. 59 Lindberg»
1♂ »Madeira Serra de Agua 20—21. IV. 59 Panelius»
2♂♂ 1♀ »Madeira, 1250 m. Caramujo, 6—14. 8. 1935 O. Lundblad»

T. rufina maderensis unterscheidet sich von *rufina rufina* durch Fehlen des dunklen Thorax-Seitenstreifs sowie durch ihre Grösse: Flügellänge ♂ 15—16 mm (*rufina rufina* ♂ 13—15 mm). Das Flügelschüppchen (Squama) ist stärker beborstet, die Seitenflecken der Abdominaltergite sind weniger langgestreckt, ziehen sich höher zur Tergitmitte hinauf und lassen einen breiteren hellen Hinterrand frei — der Seitenstreif ist also stark unterbrochen.

Eine anscheinend auf Madeira endemische Subspecies.

Die typische *T. rufina rufina* Meigen hat atlanto-mediterran- vorderasiatische Verbreitung; sie wurde bisher gefunden: auf Island, den Färöern und den Britischen Inseln, in West- und Mittel- (nicht Nord-) Europa — östlichste Fundstelle ist bisher Breslau —, auf den Kanaren, in Spanien, Andorra, Italien, Dalmatien, Griechenland und Nord-Libanon (Bécharré, 1400 m, VI. 31, Zerny leg.).

T i p u l a (*S a v t s h e n k i a*) *l u n d b l a d i* sp.n. (Abb. 3)

Körperfärbung (durch Feuchtigkeit verändert) bräunlich. Praescutum mit 4 dunkleren Streifen. Abdomen bräunlichgelb mit dunklen Seitenstreifen, dorsal einfarbig hell.

Männchen — Länge 11 mm, Flügel 13 mm, Fühler etwa 5 mm.

Rostrum mit langem Nasus. Fühler-Basalglieder hell, gelblich, Geisselglieder (nur 5 rechts erhalten) dunkelbraun, in der Basalhälfte eingeschnürt, unterseits ausgeschnitten, die basalen Quirlborsten etwa 1/2 so lang wie das zugehörige Glied. Augen dorsal breit getrennt, ventral fast zusammenstossend.

Praescutum mit 4 dunklen Längsstreifen; der Zwischenraum in der Mitte breiter als an der Seite. Halteren mit langem, gelblichem Stiel und dunkelbraunem Kopf. Flügel — ähnlich *rufina* — stark marmoriert. Gestielte zweite Hinterrandzelle (M_1) weniger glockig als *rufina*, Adern in der Distal hälfte paralleler. Squama — wie *rufina* — behaart. (Beine fehlen).

Abdominaltergite dorsal einfarbig bräunlichgelb. Tergitseiten mit fast zusammenhängenden, am Tergit-Hinterrand nur wenig unterbrochenen dunklen Flecken, die einen fast zusammenhängenden Seitenstreif bilden. Hypopyg (Abb. 3) mit charakterischem innerem Dististylus (Abb. 3 id), der vorne in einen langen Schnabel ausläuft, nach hinten mit einem breiten Fortsatz über das Hypopyg hinauslugt und am Oberrand einen gelblichen Kamm trägt. Der

---

[1] Nom. nov. für *Pterelachisus* Savtshenko 1961 nec Rondani 1842.

äussere Dististylus (od) mit basalen Chitinzähnen am Innen- und Hinterrand. Hinterrand des 8. Sternits-abgesehen von überstehender gelber Behaarung-undifferenziert, nur in der Mitte wenig vorgezogen. Hinterrand des 9. Tergits in der Mitte breit dreieckig ausgeschnitten und mit zwei stark sklerotisierten, nach aussen-unten gerichteten spitzen Seitenzähnen. 9. Sternit mit breitem Mediankiel. Aedeagus mit zwei kleinen inneren Basal- und grossen Aussenlappen, dazwischen eine stark sklerotisierte Penis-Führungsrinne.

Holotypus ♂ (in wenig gutem Zustand: durch Feuchtigkeit verfärbt, ohne Beine, rechts nur mit 8 Fühlergliedern, links nur mit den beiden Basalgliedern): »Madeira, 1250 m. Caramujo, 6—14. 8. 1935 O. Lundblad», im Naturhistorischen Reichmuseum, Stockholm.

Die Art ist benannt zu Ehren des Sammlers, Herrn Prof. Dr O. LUNDBLAD. Sie gehört vermutlich zur »*subnodicornis*»-Gruppe und zeichnet sich durch fast undifferenzierten Hinterrand 8s und charakteristischen id aus.

Tipula (*Tipula*) *atlantica* sp.n. (Abb. 4)

Gehört zur *oleracea*-Gruppe. Hauptunterscheidungsmerkmale von den verwandten Arten sind: Innerer Dististylus am Oberrand von pars 2 mit abstehendem, nach oben-aussen gerichtetem Haken (Abb. 4). Fühler 13-gliedrig; Geisselglieder zweifarbig: gelblich mit braunschwarzer basaler Verdickung. Flügel ohne Aufhellung hinter dem wenig verdunkelten Vorderrand.

Männchen — Länge 16—18 mm, Flügel 17—19 mm, Fühler etwa 5 mm. Körperfärbung rötlichbraun. Schnauze hellbraun mit langem Nasus, Taster dunkelbraun. Antennen reichen, zurückgeschlagen, bis zur Basis des Abdomens. Fühlerglieder gelblich, das Basalglied dunkler; Geisselglieder 2—9 basal verdickt und schwarzbraun geringelt. Wirtelborsten so lang wie das zugehörige Glied. Hinterkopf braun mit schwacher Verdunkelung hinter den Augen und hinter dem Vertex-Höcker. Die Augen ventral so breit voneinander getrennt wie dorsal.

Pronotum hellbraun. Mesonotales Praescutum dunkler als die Pleuren, mit vier braunen, dunkel gesäumten Streifen; die mittleren durch wenig hellere Medianlinie getrennt. Postnotum braun, hinteres Drittel aufgehellt. Halteren hellbraun mit dunklem Kopf. Flügel fast einfarbig, bräunlich mit wenig verdunkelter Costal- und Subcostalzelle, mit braunem Stigma und weisslicher praestigmaler Aufhellung, die sich bis in die Diskoidalzelle hineinzieht. Die Querader m-cu entspringt m_4, d.h. nicht unmittelbar der Diskoidalzelle, sondern ist von ihr durch kurzen m_4-Stiel getrennt. Squama (Flügelschüppchen an der Flügelbasis) mit etwa 6 Borstenhaaren. Spitzenzellen in der Mitte mit wenigen Börstchen. Beine hell bräunlich, nur die beiden letzten Tarsenglieder verdunkelt. Tibialsporne 1—2—2.

Abdomen rötlichbraun, die Tergite mit undeutlichem Dorsalstreif und deutlicheren Seitenstreifen, die seitlichen Tergitränder milchigweiss gesäumt. Sternite



Abb. 3. *Tipula* (*Savtshenkia*) *lundbladi* sp.n. Hypopygteile: 9. Tergit von oben linker od von aussen; linker id von aussen; Adminiculum von aussen.

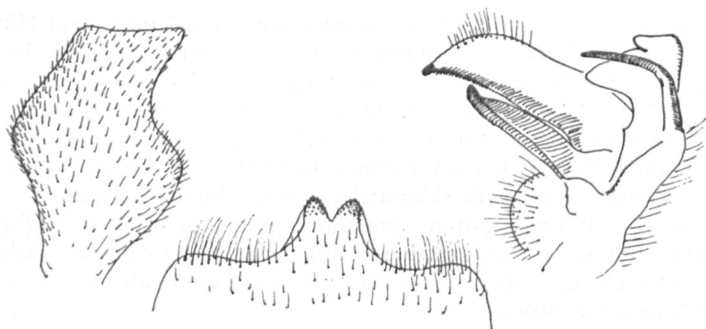


Abb. 4. *Tipula (Tipula) atlantica* sp.n. Hypopygteile: Linker od von aussen; Hinterrand des 9. Tergits von oben; linker id von aussen.

einfarbig, nur die Basis des 2. Sternits verdunkelt. Hypopyg vom *oleracea*-Typ: Hinterrand des 9. Tergits mit breitem Mittelvorsprung, der an der Spitze durch Einkerbung geteilt und dörnchenbewehrt ist. Äusserer Dististylus (od) mit 4 Ecken (Abb. 4), id am Oberrand des pars 2 mit nach oben-aussen gerichtetem, sehr charaktiristischem Haken (Abb. 4).

Weibchen unbekannt.

Holotypus ♂: »Madeira Curral das Freiras — Vasco Gil 8. V. 59 Panelius». Paratypoid ♂: »Madeira Queimadas 14—16. V. 59 Lindberg» im Mus. Helsingfors. Paratypoid ♂ (in Alkohol): »Madeira Rib. do Lapa. E of Pico do Serrado, 900 m. 27. 4. 57 Loc. 132. Brinck—Dahl.» im Museum Lund.

Anschrift des Verfassers: Dr. BERNHARD MANNHEIMS, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, 53 Bonn, Koblenzerstr. 160.

Notulae Entomologicae, Index 26—40. Ur trycket har utkommit en av magister EITEL LINDQUIST sammanställd förteckning över alla i volymerna XXVI till XL av Notulae Entomologicae omnämnda djur- och växtarter (släkt- och artnamn). För Finlands fauna nya insektarter liksom för vetenskapen nya är förtecknade med särskilda stilar och är därför lätta att finna i indexet.

Detta nya index är uppgjort enligt samma principer som det första indexet (över årgångarna I-XXV) som sammanställdes av ENZIO REUTER. — Magister LINDQUIST har vid korrekturläsning och i övrigt haft bistånd av prof. R. FREY, dr. W. HACKMAN, dr. W. HELLÉN, dr. H. KROGERUS och prof. HÅKAN LINDBERG.

Indexet n:o 2 kommer att distribueras i början av 1963. Härvid kommer även indexet n:o 1 att utdelas i den utsträckning som den resterande upplagan tillåter.

Zwei neue Miriden-Arten aus Marokko (Hem.Het.)

Eduard Wagner

Hamburg

In der Heteropteren-Ausbeute, die Herr Professor H. LINDBERG und sein Assistent Herr MARTIN MEINANDER von einer Sammelreise nach Marokko 1961 mitbrachten, fanden sich auch 2 neue Arten aus der Familie *Miridae* Dorn. Sie werden in den folgenden Zeilen beschrieben. Herrn Prof. LINDBERG, der mir das Material zur Untersuchung zur Verfügung stellte, sei auch an dieser Stelle bestens gedankt!

1. *Dichrooscytus major* nov. spec. (Abb. 1).

Oval, das ♂ 3.0×, das ♀ 3.2× so lang wie das Pronotum breit ist. Hell gelblichgrün, mit ausgedehnter, karminroter Zeichnung und dadurch dunkel erscheinend. Oberseite mit sehr feinen, kurzen, dunklen Haaren bedeckt. Sschwach glänzend.

Kopf gelbgrün, geneigt. Scheitel beim ♂ 1.35—1.40×, beim ♀ 1.50—1.55× so breit wie das braune, fein gekörnte Auge, das bei seitlicher Betrachtung oval erscheint. Fühler gelbgrün, gegen die Spitze dunkler, dicht mit äusserst feinen, kurzen, dunklen Haaren bedeckt. 1. Glied beim ♂ 1.1×, beim ♀ 0.92× so lang wie der Scheitel breit ist; das 2. Glied sehr dünn und lang, bei ♂+♀ 1.10—1.15× so lang wie das Pronotum hinten breit ist; das 3. Glied 0.45—0.50× so lang wie das 2. und fast doppelt so lang wie das 4., die beiden letzten Glieder bräunlich.

Pronotum trapezförmig, sehr breit und kurz, sein Hinterrand gerundet, Schwielen flach. Scutellum stets gelbgrün. Halbdecken einheitlich rot gefärbt mit Ausnahme des Exocorium, das gelbgrün ist. Am Hinterende des Letzteren und am Ende der Radialader ein schwarzbrauner Fleck. Die Schwiele im Innenwinkel des Corium gelbweiss. Spitze des Cuneus schwarz. Membran dunkel rauchbraun, hinter der Cuseusspitze, in den Zellen und am Ende der Membran helle Flecke. Alle Membranadern rot.

Unterseite gelbgrün. Das Rostrum ragt nicht über die Mitte der Hinterhüften hinaus. Beine gelbgrün, mit feiner, schwarzer Behaarung, Tibien ausserdem mit feinen, hellen Dornen, von denen die Hinterschienen 8 Paar aufweisen. Hinterschiene beim ♂ 3.4×, beim ♀ 3.8× so lang wie der Fuss.

Genitalsegment des ♂ sehr kurz und breit, seine Seiten gerade. Rechter Genitalgriffel (Fig. 1a) keulenförmig, Hypophysis kurz und dick, Aussenseite des Griffels mit einigen längeren Haaren. Linker Griffel (Fig. 1, b+c) sichelförmig, mit aufwärts gekrümmter Spitze. Spitze der Hypophysis nach hinten gebogen, kurz und kräftig, Arm der Hypophysis aussen mit längeren Haaren. Sinneshöcker rund, mit kleinen Höckern bedeckt, die kurze Härchen tragen. Penis schwach gekrümmt. Theka distal stumpf. Gezähnter Anhang der Vesika (Fig. 1d) distal mit langem, schlankem Fortsatz, am Aussenrande mit 2 Zahnreihen, proximal breit. Spikulum (Fig. 1, e+f) schlank, S-förmig gekrümmt, distal mit 2 ungleichen Spitzen, die in verschiedene Richtungen weisen.

Länge: ♂ = 4.4—4.5 mm, ♀ = 4.2—4.5 mm.

D. major n.sp. gehört in die *D. valesianus*-Gruppe und ist deutlich grösser als alle Arten dieser Gruppe. Bei *D. valesianus* Fieb. ist der Scheitel 1.75—1.80× so breit wie das Auge, die Hinterschiene höchstens 3.0× so lang wie der Fuss,

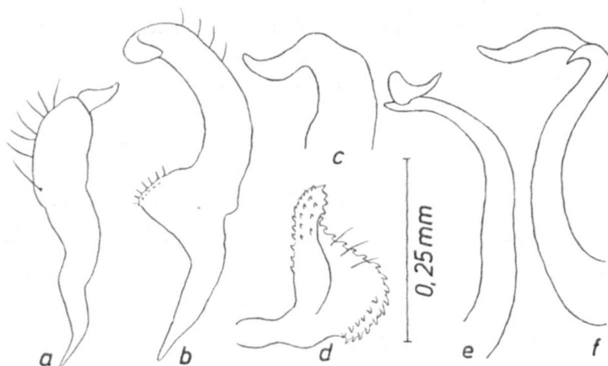


Abb. 1. *Dichroiscytus major* nov. spec., Genitalien des ♂
a = rechter Griffel von oben b = linker Griffel von oben c = Spitze desselben seitlich d = gezähnter Anhang der Vesika e+f = Spikulum in verschiedenen Stellungen.

die Schienen sind hell behaart und die Hinterschienen tragen nur 6 Dornenpaare; die Genitalien sind ganz anders gebaut. Bei *D. dalmatinus* E.Wgn. ist die Körperlänge unter 3.7 mm, das Rostrum überragt die Hinterhüften, die Adern der Membran sind grösstenteils nicht rot und die Genitalien sind gleichfalls anders gebaut. *D. algiricus* Wgn. hat einen viel schmaleren Scheitel, das 2. Fühlerglied ist nur so lang wie das Pronotum breit ist, das Rostrum überragt die Hinterhüften weit, die Hinterschiene ist nur 3.0—3.2× so lang wie der Fuss und die Halbdecken haben deutliche, dunkle Querbinden. Letztere finden sich auch bei *D. nanae* Wgn., der einen weit breiteren Scheitel, hell behaarte Schienen, ein kürzeres Rostrum, einen hellen Cuneus mit roter Spitze und abweichend gebaute Genitalien hat.

Ich untersuchte 3♂♂ und 7♀♀ aus dem Hohen Atlas: Asni 1200 m, 10—15.3.61. 2♂♂, 5♀♀, leg. Meinander und aus dem Mittleren Atlas: Khenifra 15.3.61. 1♂, 2♀♀, leg. Lindberg.

Holotypus (Asni) und Paratypoide in meiner Sammlung, Paratypoide auch in der Sammlung des Zoologischen Museum der Universität Helsingfors.

2. *Plagiotylus asniensis* nov. spec. (Abb. 2).

Männchen sehr schlank, parallelseitig, 4.5× so lang wie das Pronotum breit ist. Makropter, Membran das Abdomenende mit ihrer ganzen Länge überragend. Weibchen schlank-oval, 3.67× so lang wie das Pronotum breit ist. Pseudobrachypter. Membran das Abdomenende nur geringfügig überragend. ♂+♀ rotbraun, ohne dunkle Zeichnung, nur beim ♂ finden sich stellenweise braune Punkte. Oberseite, Fühler und Beine mit fast senkrecht stehenden, langen, hellen Haaren. Matt, glatt.

Kopf (Fig. 2, a+b) stark geneigt, von vorn gesehen beim ♂ 1.65—1.70×, beim ♀ 1.55—1.60× so breit wie hoch. Hinterrand des Scheitels mit einem Querkiel, Scheitel beim ♂ 2.1×, beim ♀ 2.9× so breit wie das schwärzliche Auge. Fühler beim ♂ einfarbig gelbbraun, beim ♀ ist das 1. Glied rot- bis dunkelbraun, beim ♂ rot. 1. Glied etwa 0.3× so lang wie der Kopf breit ist und etwas dicker als die übrigen; 2. Glied stabförmig, beim ♂ 1.3×, beim ♀ 1.06× so lang wie das

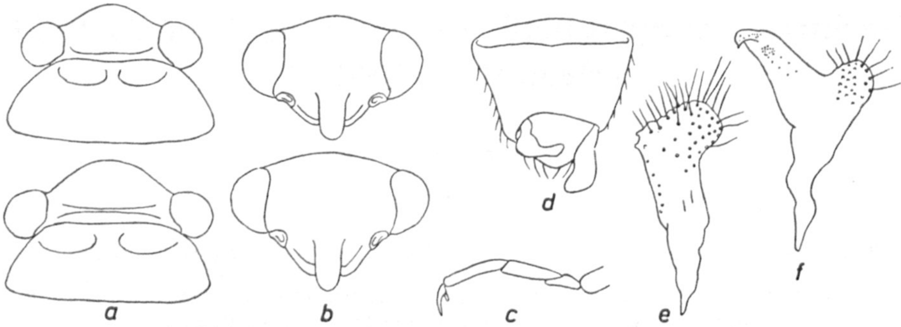


Abb. 2. *Plagiotylus asniensis* nov. spec.
a = Kopf und Pronotum von oben, oben = ♂ unten = ♀ (25×) b = Kopf von vorn, oben = ♂, unten = ♀ (25×) c = Hinterfuss des ♂ (50×) d = Genitalsegment des ♂ von oben (25×) e = rechter Genitalgriffel von oben (67×) f = linker Griffel von oben (67×).

Pronotum hinten breit ist; 3. Glied etwas mehr als halb so lang wie das 2. und doppelt so lang wie das 4.

Pronotum (Fig. 2a) sehr kurz und breit, trapezförmig, mit stark abgerundeten Ecken, beim ♀ so breit, beim ♂ 1.05× so breit wie der Kopf samt Augen. Schwielen deutlich, bisweilen etwas dunkler als die Fläche des Pronotum. Scutellum klein, gleichseitig dreieckig, sein Grund fast völlig bedeckt. Halbdecken mit braunen Punkten, lang und schmal. Membran beim ♂ die Cuneusspitze mit fast der Hälfte ihrer Länge überragend, beim ♀ mit 1/4 bis 1/5. Fläche der Membran rauchgrau, Adern gelbbraun.

Unterseite rotbraun. Das Rostrum erreicht die Spitze der Hinterhüften; 3. und 4. Glied zusammen kürzer als das 2. und gegen ihre Verbindungsstelle verdickt. Beine gelbbraun, Schenkel rot mit braunen Punkten. Schienen mit einzelnen, borstenartigen, hellen Dornen. An den Hintertarsen (Fig. 2c) ist das 3. Glied etwas länger als das 2.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 2d) breiter als lang, trapezförmig. Genitalöffnung gross. Rechter Genitalgriffel (Fig. 2e) keulenförmig, gegen die Spitze verdickt und dort abgeflacht. Distaler Teil nach innen gerichtet und fast viereckig, mit zahlreichen Höckern und feinen Haaren. Linker Griffel (Fig. 2f) mit kräftigem, distal verjüngtem Hypophysisarm. Hypophysis kurz und gekrümmt. Sinneshöcker vorstehend, gerundet, mit kleinen Höckern und langen Haaren bedeckt. Penis kurz und dick. Theka distal abgerundet. In der Vesika wurden weder Spikula noch Zähne festgestellt.

Länge: ♂ = 4.8—5.0 mm, ♀ = 3.7—4.2 mm.

P. asniensis n.sp. unterscheidet sich von den übrigen Arten der Gattung durch die ausgebildete Membran beim ♀, die das Abdomenende erreicht oder etwas überragt und durch die ungewöhnlich schlanke Gestalt. Auch die Genitalgriffel des ♂ weichen in ihrer Gestalt von denjenigen aller übrigen Arten ab.

Ich untersuchte 3♂♂ und 3♀♀ aus dem Hohen Atlas: Asni 1200 m, 10—11.3.61. leg. Lindberg.

Holotypus und Paratypoide in meiner Sammlung, Paratypoide auch in der Sammlung des Zoologischen Museum der Universität Helsingfors.

Nachtrag zur Systematik der Gattung Tuponia Reut. (Hem. Het. Miridae)

Eduard Wagner

Hamburg

1. *Tuponia (Chlorotuponia) obscuriceps* Reuter 1901 (Abb. 1).

Von dieser Art war bisher nur 1♂, die Type, bekannt, die sich im Britischen Museum in London befindet. Jetzt stellte mir Herr D. H. ECKERLEIN, Coburg, 1♂ zur Verfügung, das er in Lybien fing. Dies Tier stimmt in allen Grössenverhältnissen völlig mit der Type überein. Da es überdies auch die wesentlichen Färbungsmerkmale aufweist und im gleichen Biotop an der gleichen Pflanze gefunden wurde, erscheint es mir erwiesen, dass es mit der Type konspezifisch ist. Daher ist es nunmehr möglich, die Genitalien des ♂ der Art zu beschreiben.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 1e) klein, von oben gesehen kegelförmig, etwas länger als breit, distal schief und mit verhältnismässig kleiner Genitalöffnung. Rechter Genitalgriffel (Fig. 1f) blattartig, Hypophysis lang und spitz. Aussenseite des Griffels fein behaart. Linker Griffel (Fig. 1g) mit langer, gekrümmter, distal spitzer Hypophysis. Sinneshöcker schmal, mit langem, schlankem, gekrümmten Fortsatz. Aussenseite des Griffels distal behaart. Vesika des Penis (Fig. 1h) einfach gekrümmt, robust, nahe der Basis am dicksten und gegen die Spitze verjüngt. Spitzenteil mit 2 kräftigen, gekrümmten Chitinstäben, von denen der längere vor der Spitze etwas verdickt ist. Sekundäre Gonopore in der Mitte der Vesika gelegen. Distal von ihr befindet sich eine mit kleinen Zähnen besetzte Fläche. Spitzenteil der Theka (Fig. 1i) lang und schlank, proximal gekrümmt und die Spitze leicht nach aussen gebogen.

Dieser Bau der Genitalien zeigt zwar Ähnlichkeit mit *T. richteri* Wgn., unterscheidet sich aber doch durch einige wesentliche Merkmale, so dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass es sich hier um 2 Arten handelt. Bei *T. richteri* Wgn. ist die Vesika des Penis viel grösser, proximal weit dicker und distal schlanker, die Chitinspitzen sind anders geformt und die sekundäre Gonopore liegt der Basis viel näher. Der Spitzenteil der Theka (Fig. 1i) hat distal eine stärkere Krümmung, die überdies in genau die entgegensetzte Richtung weist. Die Hypophysis des linken Griffels ist schlanker.

Die Behauptung LINNAVUORIS (1961), dass beide Arten identisch seien, wird auch durch einige äussere Merkmale eindrucksvoll widerlegt. Der Kopf (Fig. 1, a+b) ist bei *T. obscuriceps* Reut. auffallend breit und kurz. Die Augen sind stark gewölbt und erscheinen von oben gesehen fast gestielt. Der Scheitel ist 2.2× so breit wie das Auge (bei *T. richteri* Wgn. nur 1.6×). Das 3. Glied der Hintertarsen (Fig. 1c) ist so lang wie das 1. und 2. zusammen, während es bei *T. richteri* Wgn. nur so lang wie das 2. ist. Die Klauen (Fig. 1d) sind bei *T. obscuriceps* Reut. robuster und stärker gekrümmt. Angesichts dieser Unterschiede kann kein Zweifel darüber bestehen, dass hier 2 Arten vorliegen.

Ich untersuchte 1♂ aus Lybien: Kussabat 3.5.61. an *Lymoniastrum guyonianum*, leg. Dr. H. Eckerlein.

Hypotypoid in der Sammlung H. ECKERLEIN, Coburg.

Es ist zweifelhaft, ob die Syntype der Art, 1♀, die sich in der Sammlung Reuter im Zoologischen Museum Helsingfors befindet, zur gleichen Art gehört

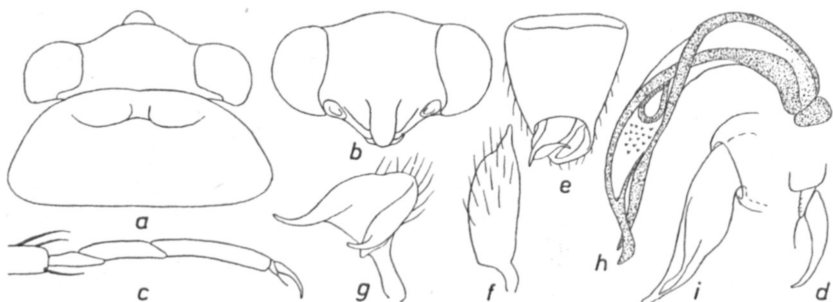


Abb. 1. *Tuponia* (*Chlorotuponia*) *obscuriceps* Reut. ♂
a = Kopf und Pronotum von oben (36 ×) b = Kopf von vorn (36 ×) c = Hinterfuss (74 ×) d = Klaue desselben von aussen (148 ×) e = Genitalsegment von oben (36 ×) f = rechter Genitalgriffel von oben (96 ×) g = linker Griffel von oben (96 ×) h = Vesika des Penis seitlich (96 ×) i = Spitzenteil der Theka seitlich (96 ×).

Die Wirtspflanze (*Lymoniastrum*) beherbergt in der Heimat der Art (Sahara) mehrere *Tuponia*-Arten. Wir müssen daher das Weibchen von *T. obscuriceps* Reut. vorläufig als unbekannt betrachten.

2. *Tuponia (Chlorotuponia) noualhieri* Reuter 1902 (Abb. 2).

Auch diese Art war bisher schwer zu deuten und auch bei ihr war der Bau der Genitalien des ♂ unbekannt. Jetzt erhielt ich von Herrn Prof. H. LINDBERG, Helsingfors, eine Anzahl Tiere der Art, so dass es möglich ist, eine eingehende Beschreibung zu geben.

Gestalt klein und schlank, das ♂ langgestreckt und 3 ×, das ♀ langoval und 2.5 × so lang wie das Pronotum breit ist. Lebhaft grün gefärbt, vorderer Teil und Seiten oft gelblich. Oberseite dicht mit verhältnismässig langen, gelblichen Haaren bedeckt, die leicht abfallen. Matt oder schwach glänzend. Glatt.

Kopf von vorn gesehen (Fig. 2a) 1.5 × so breit wie hoch. Auge rund, nur wenig vorstehend. Scheitel beim ♂ 2.0—2.1 ×, beim ♀ 3.0—3.2 × so breit wie das dunkle, gekörnte Auge. Fühlergrube an der unteren Augenecke gelegen. Fühler gelblich, sehr fein hell behaart. 1. Glied etwa so lang wie das Auge breit ist und dicker als die übrigen; 2. Glied 1.13 × so lang wie das Pronotum breit ist und 1.8 × so lang wie das 3. Glied; dieses 1.2 × so lang wie das 4., die beiden Endglieder dunkler.

Pronotum kurz und breit, der vordere Teil einschliesslich der Schwielen gelb, der hintere Teil lebhaft grün. Scutellum grün, an der Basis oft orangegelb. Exocorium und Aussenrand des Cuneus oft dunkelgrün. Membran hell rauchgrau, Adern grün.

Unterseite grün. Das Rostrum reicht bis zur Spitze der Mittelhüften. Beine grün oder gelblich. Schienen mit hellen Dornen, die aus kleinen grauen oder schwarzen Punkten entspringen. An den Hintertarsen (Fig. 2b) ist das 3. Glied etwas kürzer als das 2. Klauen schlank, fast gerade.

Genitalsegment des ♂ sehr schlank, von oben gesehen (Fig. 2c) kegelförmig, 1.8 × so lang wie dick. Genitalöffnung klein. Rechter Genitalgriffel (Fig. 2d) blattartig, fast oval, leicht gekrümmt, Hypophysis spitz. Linker Griffel (Fig. 2e)

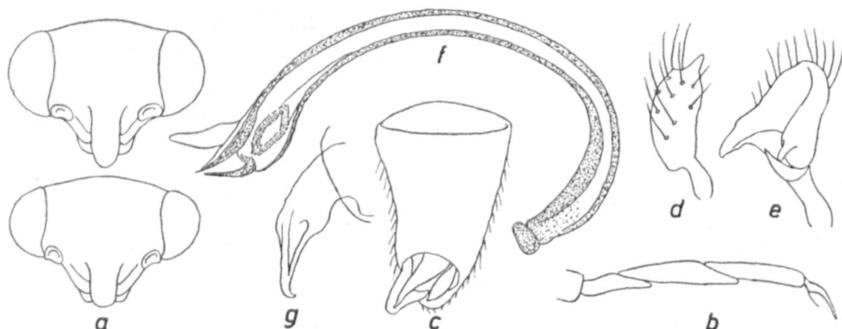


Abb. 2. *Tuponia* (*Chlorotuponia*) *noualhieri* Reut.
a = Kopf von vorn, oben ♂, unten ♀ (36×) b = Hinterfuss des ♂ (74×) c = Genitalsegment des ♂ von oben (36×) d = rechter Genitalgriffel von oben (96×) e = linker Griffel von oben (96×) f = Vesika des Penis seitlich (96×) g = Spitzenteil der Theka seitlich (96×).

mit auffällig dicker, kurzer Hypophysis, auf dem Sinneshöcker ein fingerförmiger, fast gerader Fortsatz. Aussenseite des Griffels distal lang behaart. Vesika des Penis (Fig. 2f) sehr lang und schlank, einfach gekrümmt, distal leicht verbreitert und mit 2 Chitinspitzen, die konvergieren und einem membranösen Anhang. Sekundäre Gonopore dicht vor der Spitze der Vesika gelegen. Spitzenteil der Theka (Fig. 2g) mit schlanker, distal umgebogener Spitze, proximal bauchig erweitert und nur wenig gekrümmt.

Länge: ♂ = 3.0—3.1 mm, ♀ = 2.5—2.8 mm.

T. noualhieri Reut. gehört in die Untergattung *Chlorotuponia* Wgn., das beweisen der Bau der Vesika und die grüne Färbung. Innerhalb dieser Untergattung muss sie zu den Arten gestellt werden, bei denen die Schienen dunkle Punkte tragen und die Dornen der Schienen hell sind. (*T. nana* Wgn., *T. kermanensis* Wgn., *T. minima* Wgn.). Diese drei Arten haben jedoch eine sehr robuste, kurze Vesika. Bei *T. nana* Wgn. und *T. kermanensis* Wgn. ist die Gestalt oval und höchstens 2.5× so lang wie das Pronotum breit ist, das 2. Fühlerglied kürzer als das Pronotum breit ist und die Länge beträgt unter 2.3 mm. Bei *T. minima* Wgn. ist das 2. Fühlerglied noch kürzer und nur 0.8× so lang wie der Kopf breit ist, das 3. Glied der Hintertarsen sehr lang und ebenso lang wie das 1. und 2. zusammen, die Länge beträgt unter 2.1 mm und die Vesika des Penis ist ganz anders gebaut.

Das vorliegende Material stammt aus Süd-Marokko: Oued Dra, pr Torkoz 23.2.61. und Assa 22.2.61., leg. Prof. H. Lindberg. Hypotypoide in meiner Sammlung und in der Sammlung des Zoologischen Museum der Universität Helsingfors.

3. *Tuponia (Chlorotuponia) cypria* nov. spec. (Abb. 3).

Klein und schlank, das ♂ 3.1×, das ♀ 2.75× so lang wie das Pronotum breit ist. Lebhaft grün. Oberseits mit krauser, heller Behaarung und stellenweise auch mit dunklen, glatten Haaren.

Kopf (Fig. 3a) sehr kurz und breit, unter dem Auge kaum verlängert. Scheitel beim ♂ 1.6×, beim ♀ 3.2× so breit wie das gewölbte, graue, gekörnte Auge. Fühler gelbbraun bis gelbgrün. 1. Glied dick, etwa 0.25× so lang wie der Kopf samt

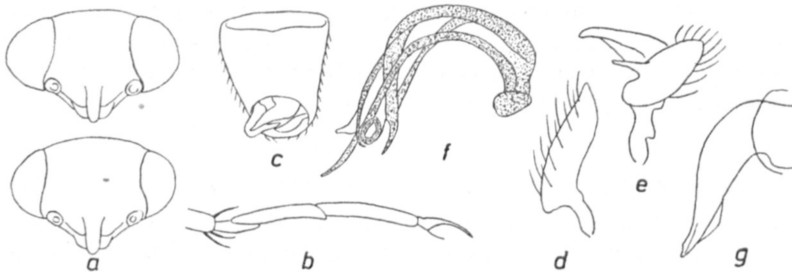


Abb. 3. *Tuponia* (*Chlorotuponia*) *cypria* nov. spec.
a = Kopf von vorn, oben ♂, unten ♀ (36×) b = Hinterfuss des ♂ (74×) c = Genitalsegment des ♂ von oben (36×) d = rechter Genitalgriffel von oben (96×) e = linker Griffel von oben (96×) f = Vesika des Penis seitlich (96×) g = Spitzenteil der Theka seitlich (96×).

Augen breit ist; 2. Glied stabförmig, beim ♂ 1.1×, beim ♀ 0.9× so lang wie das Pronotum breit ist; 3. Glied beim ♂ 0.6×, beim ♀ 0.8× so lang wie das 2. und etwa doppelt so lang wie das 4.

Pronotum trapezförmig, kurz, beim ♂ 1.18×, beim ♀ 1.24× so breit wie der Kopf samt Augen, oft gelblich. Schwielen undeutlich. Scutellum oft gelblich, etwas breiter als lang. Corium einfarbig grün, seltener das Exocorium gelblich. Cuneus hellgrün. Membran einfarbig dunkel rauchgrau, nur hinter der Cuneusspitze ein heller Fleck. Adern weisslich, die Kubitalader graubraun.

Unterseite grün. Das Rostrum erreicht die Hinterhüften. Beine grün. Schienen mit abstehenden, schwarzen Dornen, die etwas länger sind als die Schiene dick ist; ohne dunkle Punkte. An den Hintertarsen (Fig. 3b) ist das 3. Glied 1.15× so lang wie das 2. und etwa so lang wie das 1. und 2. zusammen. Klauen lang und schlank, ohne Haftläppchen.

Genitalsegment des ♂ von oben gesehen (Fig. 3c) kegelförmig, etwa 1.2× so lang wie dick, mit feinen, kurzen Haaren, distal etwas schief. Genitalöffnung breit. Rechter Genitalgriffel (Fig. 3d) blattartig, schlank, leicht gekrümmt, aussen mit feinen Haaren. Hypophysis dick, undeutlich. Linker Griffel (Fig. 3e) zangenförmig, Hypophysis kräftig, stumpf, fast gerade. Sinneshöcker mit langem, spitzem, geraden Zahn. Aussenseite des Griffels lang behaart. Vesika des Penis (Fig. 3f) klein, robust, U-förmig gekrümmt. Spitze der Vesika mit langem, leicht gekrümmtem Chitinfortsatz, ausserdem an der Innenseite der Krümmung eine divergierende Chitinspitze und aussen ein schwach chitinsierter, hornartiger Anhang; eine dritte Chitinspitze liegt eng an. Sekundäre Gonopore am distalen Ende der Vesika gelegen. Spitzenteil der Theka (Fig. 3g) schlank, spitz, gleichmässig verjüngt, innen ein blattartiger Anhang, basaler Teil stärker gekrümmt.

Länge: ♂ = 2.0—2.4 mm, ♀ = 1.9—2,2 mm.

T. cypria n.sp. gehört in die Untergattung *Chlorotuponia* Wgn. und muss dort in die *T. hippophaes*-Gruppe gestellt werden. Dafür sprechen die grüne Färbung und die Gestalt der Vesika des Penis. Sie ist die bisher kleinste Art dieser Gruppe und unterscheidet sich ausserdem von den übrigen Arten dieser Gruppe durch das Breitenverhältnis zwischen Scheitel und Auge und die robuste, kurze Vesika des Penis.

Ich untersuchte 3 ♂♂ und 4 ♀♀ von der Insel Zypern, die Herr MAVROMAUSTAKIS am Mont River 29.5.62., 2♂♂, 3♀♀ und bei Troodistissa 12.6.62., 1 ♂, 1 ♀ fing. Holotypus (Mont River) in meiner Sammlung, Paratypoide ebenda und in der Sammlung H. ECKERLEIN, Coburg.

4. *Tuponia (Chlorotuponia) longitarsis* nov. spec. (Abb. 4).

Klein und schlank, das ♂ 3.15 ×, das ♀ mehr oval und 3.0 × so lang wie das Pronotum hinten breit ist. Lebhaft grün, Kopf, vorderer Teil des Pronotum und Scutellum gelblich. Exocorium und Aussenrand des Cuneus oft dunkelgrün. Oberseite mit verhältnismässig langen, schrägstehenden, schwarzen Haaren ziemlich dicht bedeckt.

Kopf stark geneigt, von vorn gesehen (Fig. 4, a+b) 1.40—1.45 × so breit wie hoch, unter den Augen nur kurz und stumpf. Scheitel gewölbt, beim ♂ nur 1.1 ×, beim ♀ 2.6 × so breit wie das grob gekörnte, graue Auge. Fühlergrube unmittelbar an der unteren Augenecke. Fühler bräunlich, mit sehr feiner, schwarzer Behaarung. 1. Glied grünlich, mit mehreren schwarzen Borsten, dicker als die übrigen und beim ♂ 0.67 ×, beim ♀ 1.0 × so lang wie das Auge breit ist; 2. Glied beim ♂ nur wenig dicker als beim ♀, beim ♂ 1.1 ×, beim ♀ 0.9 × so lang wie das Pronotum hinten breit ist; 3. Glied 0.65—0.70 × so lang wie das 2. und etwa doppelt so lang wie das 4.

Pronotum trapezförmig, kurz und breit, Schwielen undeutlich. Grund des Scutellum zum Teil frei. Halbdecken die Spitze des Abdomens überragend. Membran gleichmässig schwarzgrau, nur hinter der Cuneusspitze ein heller Fleck. Adern grau.

Unterseite von gleicher Farbe wie die Oberseite. Das Rostrum reicht bis zu den Mittelhüften. Beine gelbgrün, die Schenkel oft bräunlich. Schienen mit schwarzen Dornen, die teils doppelt so lang sind wie die Schiene dick ist, aber ohne dunkle Punkte. An den Hintertarsen (Fig. 4c) ist das 3. Glied 1.4—1.5 × so lang wie das 2. und 1.2 × so lang wie das 1. und 2. zusammen. Klauen (Fig. 4d) sehr lang und schlank.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 4e) von oben gesehen fast kegelförmig, 1.3 × so lang wie dick, distal schief, lang behaart. Rechter Genitalgriffel (Fig. 4f) blattartig, proximal fast eckig, gegen die Spitze verjüngt, Hypophysis kurz und dick. Linker Griffel (Fig. 4g) distal spitz, mit 2 stark divergierenden Fortsätzen. Hypophysis lang, gekrümmt, vor der Spitze etwas verdickt. Sinneshöcker mit schlankem, gekrümmtem, aufwärts gerichtetem Fortsatz. Vesika des Penis (Fig. 4h) schwach gekrümmt, U-förmig, schlank, distal etwas verbreitert. Spitzenteil mit langer, gekrümmter Chitinspitze, die beiden anderen Chitinspitzen divergieren nicht. Sekundäre Gonopore an der Spitze gelegen. Spitzenteil der Theka (Fig. 4i) distal schlank, spitz und gekrümmt, proximal bauchig erweitert.

Länge: ♂ = 2.35—2.80 mm, ♀ = 2.40—2.65 mm.

T. longitarsis n.sp. gehört wegen des Baues der Genitalien und wegen der grünen Färbung in die Untergattung *Chlorotuponia* Wgn. Die Gestalt der Vesika entspricht völlig derjenigen der *T. hippophaes*-Gruppe, wohin die Art gestellt werden muss. Von allen Arten dieser Gruppe unterscheidet sie sich durch das ungewöhnlich lange 1. Glied der Hintertarsen. Das auffallend grosse Auge des ♂ erinnert an *T. michalki* Wgn. Doch hat diese Art eine grössere Vesika des Penis, bei der die beiden kürzeren Chitinspitzen stark divergieren und der Scheitel ist breiter.

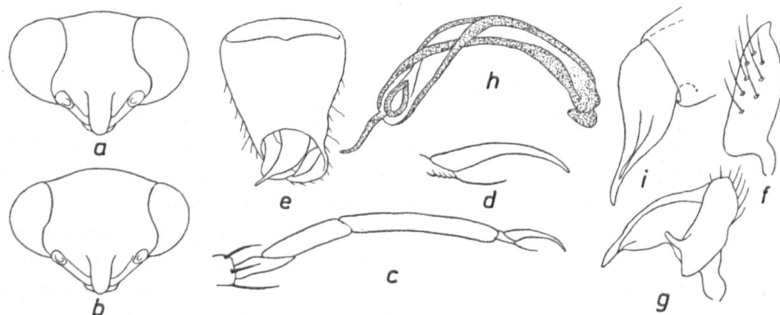


Abb. 4. *Tuponia* (*Chlorotuponia*) *longitarsis* nov. spec.
a = Kopf des ♂ von vorn (36 ×) b = dasselbe vom ♀ (36 ×) c = Hinterfuss des ♂ (74 ×) d = Klaue sesselben von aussen (148 ×) e = Genitalsegment des ♂ von oben (36 ×) f = rechter Genitalgriffel von oben (96 ×) g = linker Griffel von oben (96 ×) h = Vesika des Penis seitlich (96 ×) i = Spitzenteil der Theka seitlich (96 ×).

Ich untersuchte 4♂♂ und 3♀♀ aus Libanon: Grotte von Jeita, 18 km von Beirut 27.4.62. an *Tamarix* spec. (vermutlich *africana*), leg. Dr. H. Eckerlein. Holotypus und Paratypoide in meiner Sammlung, Paratypoide auch in der Sammlung H. Eckerlein, Coburg.

LITERATUR

Wagner, E. 1955. Beitrag zur Systematik der Gattung Tuponia Reut. — Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul B XX (4): 257—266. (7): 23—25.

Linnavuori, R. 1961. Hemiptera of Israel. — Ann. Zool. Soc. Vanamo XXII, 7: 1—51.

Personnotiser

Axel Wegelius 80 år

Den 4 augusti 1962 fyllde lektorn Axel Wegelius i H:fors 80 år. Wegelius har sedan studenttiden varit en synnerligen intresserad entomolog. Sina första naturvetenskapliga rön meddelade han redan 1906 på Societas pro Fauna et Flora Fennicas möten, och efter det Entomologiska Föreningen bildades 1919 har han sällan försummat dess sammanträden. Genom flitiga exkursioner i olika delar av vårt land hopbragte Wegelius en betydande fjäril- och skalbaggskollektion, som dock tyvärr under senaste krig vid bombardemanget av Viborg gick förlorad. Trots denna svåra förlust fortsatte han oförtrutet sin insamlingsverksamhet, och i detta nu äger han en vacker samling av Hemiptera och Coleoptera, den senare en av de större i landet. Wegelius har även varit en intresserad medlem i Helsingfors Entomologiska Bytesförening och under många år omhänderhaft distributionen av dess skalbaggsmaterial. 1951 åtog sig Wegelius uppdraget att undersöka insektfaunan i Pallastunturi nationalpark i Lappland. Under tre år bedrev han energiska insamlingar därstädes och publicerade i Notulae 1960 en fullständig bearbetning av områdets coleopterfauna.

Rolf Krogerus 80 år

Den 28 september 1962 fyllde f.d. överläraren, fiosofiedoktorn Rolf Krogerus 80 år. Den väsentligaste delen av sitt liv har Krogerus ägnat verksamhet inom lärdomsskolan. Sedan han en tid varit lärare i olika skolor i Helsingfors och landsorten, knöts han år 1926 vid Svenska Normallyceum i Helsingfors såsom överlärare i naturalhistoria och geografi. Vid denna Finlands främsta svenskspråkiga lärdomsskola hade han bl.a. uppgiften att handleda unga lärarkandidater för deras framtida verksamhet, vilket han med sällsynt skicklighet gjort under en tidrymd av ett fjärdedels sekel. Tack vare en ovanligt stor arbetsförmåga och ett brinnande intresse har han vid sidan av en ansträngande lärarverksamhet utfört ett betydelsefullt vetenskapligt arbete inom entomologin. En framgångsrik, mångårig samlarverksamhet skänkte honom mångsidig kunskap om Finlands insektfauna. Hans doktorsavhandling Über die Ökologie und Verbreitung der Arthropoden der Triebsandgebiete an den Küsten Finnlands blev i många avseenden banbrytande för den entomologiska fältforskningen. Ända sedan disputationen 1932 och till senaste tid har han hängivet ägnat sina fortsatta ekologiska undersökningar åt de nordiska kärrmarkernas artropodfauna. År 1960 utkom första delen av arbetet Ökologische Studien über nordische Moorarthropoden med en del av resultaten av detta synnerligen omfattande forskningsarbete.

Ej endast arten av Krogerus vetenskapliga arbete har bragt honom i förbindelse med kolleger i hela Norden, hans personliga egenskaper har gjort honom till en av de samlande centrala gestalterna i kretsen av nordiska entomologer. — Under åren 1939—1951 var han ordförande i Entomologiska Föreningen i Helsingfors, sedan 1951 är han föreningens hedersledamot.

Åke Nordström 80 år

F.d. lektorn, filosofiemagistern Åke Nordström fyllde den 28 september 1962 80 år. Som unga studenter träffades Rolf Krogerus och Åke Nordström på professor John Sahlbergs föreläsningar och fann att de var födda på samma dag. (En tredje kamrat, sedermera läkare och intresserad entomolog, C. G. J. Sundberg — död 1918 — befanns även vara född på samma dag.). Delande samma intresse för naturvetenskap och ägnande sig åt liknande verksamhet har sedan Nordström och Krogerus följts åt hela livet. Nordström blev redan 1910 anställd vid Svenska Normallyceum och i många år var de jämnåriga vännerna kolleger i denna skola. Även för Nordström har entomologin varit huvudintresset vid sidan av en mer än 50-årig lärarverksamhet. Ännu för något år sedan var han lärare vid en av Helsingfors skolor. Han utgav 1914 en fjärilfauna för nybörjare, huvudsakligen intresserade han sig dock för steklarna. Kring sitt sommarhem i Pernå socken hopbragte han materialet till sin omfattande gaddstekelsamling. Sedan hans första samling gått förlorad när hemmet i Helsingfors 1939 förstördes av en bomb, byggde Nordström upp en ny samling, där emellertid parasitsteklarna kommit att utgöra huvuddelen.

Åke Nordström har sällan saknats vid Entomologiska Föreningens möten ända från föreningens stiftande. Åren 1936—1938 var han föreningens ordförande.

STEN STOCKMANN 60 år

Den 14 november 1962 fyllde kommerserådet Sten Stockmann 60 år. Ända från skoltiden har Stockmann hyst ett stort intresse för naturvetenskaper, särskilt entomologi. Han har hopbragt en stor och vacker skalbaggssamling, där främst karabiderna är rikligt företrädda och han är i detta nu en av vårt lands få goda skalbaggskännare. Den tidiga anställningen vid ett stort familjeföretag och allt mera krävande uppgifter vid detsamma har emellertid begränsat Stockmanns möjligheter att i skrift tillämpa sina kunskaper om Finlands skalbaggsfauna.

Sten Stockmann har en lång följd av år intagit en bemärkt ställning i våra biologiska kretsar på grund av sin verksamhet som skattmästare i ett av landets ledande biologiska sällskap, Societas pro Fauna et Flora Fennica. I Entomologiska föreningen har han varit bibliotekarie och är sedan länge medlem av dess styrelse.

Mötesreferat — Kokousselostuksia.

Årsmöte — 25. I. 1962 — Vuosikokous

Agronom SVANTE EKHOLM höll ett föredrag om ärtvecklarens biologi, utbredning, skadegörelse och bekämpning i Finland.

Sekreteraren uppläste årsberättelsen för Föreningens verksamhet år 1961: Under verksamhetsåret 1961 har föreningen haft sina ordinarie månadsmöten tredje tisdagen i februari, mars, april, maj samt i september och november. Årsmötet hölls den 25 januari. Mötesplatsen har varit Zoologiska Institutets mindre auditorium. Styrelsen har under året sammanträtt 7 gånger.

De ordinarie mötenas program har upptagit följande föredrag:

Dr HARRY KROGERUS: En jämförelse av den nearktiska fjärilfaunan med den palearktiska (25.I).

Ing. BJÖRN HACKMAN: Om Papilio machaon (färgfilm, 21.II).

Mag. PER EKBOM: Om synantropt levande insekter, främst inomhus förekommande skadeinsekter (18.IV).

Prof. HÅKAN LINDBERG: Om en resa till Marocko våren 1961 (16.V).

Stud. MARTIN MEINANDER: Finlands Neuroptera, deras systematik, ekologi och utbredning (21.XI).

Vid septembermötet diskuterades insekttillgången under sommaren 1961. Diskussioen inleddes av dr HARRY KROGERUS.

Vid mötena, som i medeltal besökts av 19 medlemmar gjordes inalles 25 vetenskapliga meddelanden: Mag. EITEL LINDQVIST 5, dr WALTER HACKMAN och dr WOLTER HELLÉN 3, ing. PAUL GROTENFELT, dr HARRY KROGERUS, dr MAX v. SCHANTZ och lekt. AXEL WEGELIUS 2 samt agr. SVANTE EKHOLM, prof. HÅKAN LINDBERG, stud. MARTIN MEINANDER, mag. ADOLF NORDMAN, farm. CARL-ERIK VIDÉN och ing. TOR WESSMAN envar ett meddelande.

Den 2 november hölls ett gemensamt möte med Suomen Hyönteistieteellinen Seura i Zool. Inst. större auditorium. Programmet utgjordes av vetenskapliga meddelanden, inalles 9, och i mötet deltog 52 personer.

Föreningen anordnade den 9 december en julfest på Svenska Klubben. I festen deltog ett 30-tal personer.

Vårexkursionen företogs den 28 maj till Hasselö i Borgå skärgård.

En ändring av föreningens stadgar beträffande medlemskap har efter behandling på tvenne ordinarie möten genomförts. Den innebär, att medlemskap i föreningen blir avgiftsfritt men att en nedsatt prenumerationsavgift erlägges av de medlemmar som önskar erhålla föreningens tidskrift. Prenumerationsavgiftens storlek liksom dess för medlemmar nedsatta belopp bestämmes vid årsmötet.

Ett av prof. ERNST PALMÉN inlämnat förslag till sammanslagning av Föreningens och Suomen Hyönteistieteellinen Seura's publikationsverksamhet eller alternativt en sammanslagning av föreningarna behandlades preliminärt på föreningens majmöte. Som kontaktmän för förhandlingar med Suomen Hyönteistieteellinen Seura utsågs prof. HÅKAN LINDBERG och dr HARRY KROGERUS.

Av Föreningens tidskrift har utkommit vol. XL nr 4 samt vol. XLI nr 1—4, sammanlagt 188 sidor.

Föreningen har under året erhållit statsunderstöd, sammanlagt 1.050.000 mk.

Följande stipendier har utdelats för entomologisk forskning:

Åt agr. SVANTE EKHOLM 15.000 mk för en undersökning över ärtvecklaren, dess förekomst i Finland, dess skadlighet och bekämpning. Åt mag. HENRIK WREDE 15.000 mk för fortsatta studier över cantharidernas biologi.

Till ny medlem har invalts stud. ÅKE HOLMSTRÖM, Helsingfors.

Styrelsen har haft följande sammansättning: Ordf. prof. HÅKAN LINDBERG, viceordf. dr HARRY KROGERUS, sekr. dr WALTER HACKMAN, skattmästare dr WOLTER HELLÉN, bibliotekarie mag. EITEL LINDQVIST, övriga medlemmar prof. RICHARD FREY och dir. STEN STOCKMANN.

Redaktionskommittén har bestått av: huvudred. dr WALTER HACKMAN, biträdande red. dr HARRY KROGERUS, övriga medlemmar prof. HÅKAN LINDBERG, dr WOLTER HELLÉN, mag. ADOLF NORDMAN och agr. SVANTE EKHOLM.

Expeditör för tidskriften har varit mag. EITEL LINDQVIST.

Revisorer har varit dr MAX V. SCHANTZ och prokurist CARL ERIK REGNELL med lektorerna AXEL WEGELIUS och OSKAR NYLUND som suppleanter.

Skattmästaren gav en översikt av föreningens räkenskaper för år 1961 och bibliotekariens redogörelse för Föreningens skriftutbyte under 1961 upplästes.

Sedan revisionsberättelsen föredragits beviljade Föreningen åt styrelsen och redaktionskommittén ansvarsfrihet för år 1961.

Prenumerationsavgiften för Notulae Entomologicae fastställdes sålunda, att den för medlemmar inom landet är 300 mk, utomlands 400 mk samt för icke medlemmar inom landet 500 mk och utomlands 600 mk. Årsmedlemsavgift uppbäres ej.

Sedan val förrättats fick styrelsen följande sammansättning: ordförande prof. HÅKAN LINDBERG, viceordförande dr HARRY KROGERUS, sekreterare dr WALTER HACKMAN, skattmästare dr MAX V. SCHANTZ, bibliotekarie mag. EITEL LINDQVIST, samt övriga ledamöter dr WOLTER HELLÉN och dir. STEN STOCKMANN.

Den avgående skattmästaren dr WOLTER HELLÉN hyllades i ett andragande av mag. EITEL LINDQVIST för mångårig verksamhet föreningen till fromma. Dr HELLÉN har varit föreningens skattmästare ända sedan dess begynnelse.

Redaktionskommittén för Notulae Entomologicae fick följande sammansättning: Huvudredaktör prof. HÅKAN LINDBERG, biträdande redaktör dr WALTER HACKMAN, övriga medlemmar dr HARRY KROGERUS, mag. ADOLF NORDMAN och agr. SVANTE EKHOLM.

Till revisorer valdes prokurist CARL-ERIC REGNELL och lektor AXEL WEGELIUS med mag. SAMUEL PANELIUS och mag. PER EKBOM som suppleanter.

Månadsmöte — 20. II. 1962 — Kuukausikokous

Prof. PONTUS PALMGREN höll ett föredrag om spindelfaunan i Koli. I föredraget framhölls bland annat förekomsten av sydliga element i faunan på mikroklimatiskt gynnsamma biotoper. Prof. PALMGREN påpekade även önskvärdigheten av entomologisk undersökning av området i form av en vår eller sommarexkursion. Förslaget diskuterades preliminärt.

Till nya medlemmar invaldes studerandena BO FORSSKÅHL, ULF ERIKSSON, BJÖRN FEDERLEY, ROLF STORBACKA, MARITA MEINANDER.

Beslöts inleda skriftutbyte med Australian Museum i Sidney.

Mag. OSKAR NYLUND redogjorde för trenne *Pammene*-arter som hos oss delvis tolkats oriktigt men sedermera uträtts av ing. NIELS WOLFF: Den art som i våra förteckningar gått under namnet *suspectana* Zell. är den riktiga *gallicolana* Zell. medan däremot *fraxinana* Peyer är synonym med *suspectana* Zell. Det senare namnet har prioritet. Den tredje arten har hos oss gått under namnet *gallicolana* Zell, men är i själva verket *albuginana* Guené. Kvarstår alltså 1) *Pammene gallicolana* Zell. tagen för första gången i Finland 4. 7. 1941 i Saltvik av O. Nylund. 2) *P. albuginana* Guné känd från Lemland, Flaka och anmäld av dr H. BRUUN, 3) *P. suspectana* Z. (*fraxinana* Deyer) likaledes känd från Åland.

Forstm. RABBE ELFVING förevisade det för faunan nya solitärbiet *Andrena fulvago* Chr. från Åland. Dessutom förevisades en hane och en hona av *Prosopis pictilis* samt hanar av *Halictus punctatissimus*, *H. viridiaeneus* och *perkinsi* från Åland.

Lektor AXEL WEGELIUS meddelade att han anträffat den sällsynta jordlopparten *Haltica carinthiaca* Weise 27 juni 1952, 29 och 30 maj 1960 i Hattula på *Lathyrus pratensis*. Arten anmäldes för ett par år sedan som ny för landet av dr E. THUNEBERG på basen av exemplar från Masku.

Mag. EITEL LINDQVIST meddelade att *Nematus arcticola* Enslin, som ansetts vara synonym med *N. arcticus* Thoms. är en god art, men att *Amauronematus helleni* var. *polaris* tillhör *arcticola* Enslin. *Nematus arcticola* sensu Konde är däremot en nova species. Vidare anmälde mag. LINDQVIST *Nematus pustulatus* från Kuusamo och *N. longidens* från Utsjoki.

Dr WALTER HACKMAN redogjorde för tvenne mycket närstående *Scaptomyza*-arter från Hawaji, *Scaptomyza abrupta* Hackm. och S. *mitchelli* Hackm. I ett större material av arterna i en kollektion som dr HACKMAN erhållit till bestämning av prof. ELMO HARDY på Hawaji kunde följande konstateras: bägge arterna har insamlats på samma lokal i Paliku, ett kraterområde på Mt. Haleakala på ön Maui men dessutom föreligger *S. abrupta* från an annan lokal, en regnskog lägre ned på samma bergsområde. En biometrisk analys av vingmåtten mg_2 och mg_3 visar att olikheterna är större mellan *abrupta* och *mitchelli* från Paliku än mellan *abrupta* från regnskogen och *mitchelli* från Paliku. Paralleller till denna företeelse, att tvenne närstående arter uppvisar större olikheter i de områden där de förekomma tillsammans finner man bland annat i fråga om vissa fåglar, men frågan om orsakssammanhanget måste i detta fall lämnas öppen.

Dr WOLTER HELLÉN anmälde en för landet ny stekel *Tetramesa eximia* Gir. tagen i Parikkala.

Månadsmöte — 20. III. 1962 — Kuukausikokous

Dr Bengt-Olof Landin (Lund) höll ett föredrag om vissa *Aphodius*-arters ekologi. Arternas reaktioner gentemot abiotiska faktorer jämfördes med förekomsten i spillning på olika biotoper. Vidare belystes frågan om konkurrens mellan larver av olika arter.

Ingenjör Paul Grotenfelt anmälde en för landets nuvarande område ny småfjäril, *Coleophora lassella* Stgr. (*gotlandica* Ben.) tagen i Täcktom 14. 6. 1959. Arten är förut känd från Jaakkima (leg. J. Sahlberg) i Karelen samt från Gotland, Polen och Spanien.

Mag. Eitel Lindqvist förevisade en för faunan ny bladstekel *Pteronidea leptostigma* tagen i Utsjoki av dr Matti Nuorteva.

Dr Walter Hackman meddelade, att helomyzidarten *Heteromyza lapponica* Czerny får strykas från våra förteckningar. De exemplar som i finska samlingen gått under detta namn tillhör *Tephroclamys rufiventris* Zett., som visat sig variera ifråga om den vingribbskaraktär som använts för att skilja släktena *Heteromyza* och *Tephroclamys*. Typerna för *H. lapponica* har ej undersökts, men av allt att döma får hela arten som sådan strykas.

Månadsmöte — 17. IV. 1962 — Kuukausikokous

Prof. Lars Brundin (Stockholm) höll ett föredrag: »En resa till antipoderna.» Föredraget illustrerades av talrika färgbilder från Hawaji, Nya Kaledonien, Fidjiöarna, Australien, Tasmanien och Nya Zeeland.

Beslöts att en av Föreningens fonder skall heta Dr Wolter Helléns fond.

Ett belopp på 100.000 mk lediganslogs att som ett eller flera stipendier för entomologisk forskning sökas senast den 10 maj.

Dr Wolter Hellén anmälde en för faunan ny parasitstekel, *Diaphora cognata* tagen i Joutseno och Taipalsaari. Arten är känd från Sverige och Tyskland.

Månadsmöte — 14. V. 1962 — Kuukausikokous

Lis. Jouko Kaisila piti esitelmän: Ekspansiivisten perhoslajien viimeaikaisesta esiintymisestä Suomessa.

Beslöts att på styrelsens förslag utdela stipendiesumman för 1962 på följande sätt åt de fyra medlemmar som inom utsatt tid ansökt stipendier: Stud. Tom Reuter 25.000 mk för en undersökning av arktiska dytisciders biologi, mag. Samuel Panelius 25.000 mk för en undersökning gällande gallmyggor av underfamiljen *Porricondylinae*, stud. Martin Meinander 25.000 mk för undersökning av neuropterfaunan i Tvärminne-trakten samt mag. Eitel Lindqvist 25.000 mk för taxonomiska studier beträffande bladsteklar av underfam. *Nematinae*.

Meddelades att Föreningen vårexkursion äger rum söndagen den 20 maj och företages till en lund nära Nordsjö. Starten sker kl. 9 med buss nr 41 från Järnvägstorget.

Meddelades att föreningen från Undervisningsministeriet erhållit ett understöd på 750.000 mk för tryckningen av Notulae Entomologicae.

Till ny medlem invaldes stud. Matts-Erik Cygnel, Gamlakarleby.

Månadsmöte — 18. IX. 1962 — Kuukausikokous

Prof. HÅKAN LINDBERG redogjorde i huvuddrag för det Nordiska Entomologmötet i Köpenhamn i augusti 1962. Mag. PER EKBOM gav en översikt av programmet i mötets sektion för praktisk entomologi. Herr JUHO ALVAS avgav en redogörelse för exkursionen efter mötet. Ett antal färgbilder från mötet och exkursionen förevisades.

Meddelades att ett stort verk på 11 band omfattande Mellaneuropas skalbaggar kommer att utges av förlaget GOECKE och EVERS i Krefeld. En förteckning över medlemmar som är intresserade av att beställa verket kommer att sändas till herr EVERS.

Forstm. THOMAS CLAYHILLS förevisade färgbilder från Föreningens exkursion till Hasselö i Borgå skärgård 1961 samt några bilder från avtäckningen av lektor BÖRJE OLSONIS minnesten i Borgå 1962.

Dr WALTER HACKMAN meddelade att en polsk lepidopterolog, T. RIEDL nyligen uppdelat *Sorhagenia rhamniella* Zell. i trenne i fråga om genitalapparaten väl skilda arter: *S. rhamniella* Zell., *S. tolli* Riedl och *S. janiszewskae* Riedl. Av dessa förekommer *tolli* i huvudsak på Åland, *janiszewskae* åter är tillsvidare konstaterad på Reposaari (Lauro) och Helsingfors: Fredriksberg (W. Hackman). Material av *Sorhagenia* i privata samlingar har ej ännu undersökts. *S. rhamniella* Z. får troligen strykas från våra förteckningar.

Stud. MARTIN MEINANDER anmälde en för landet ny hemipter, *Polymerus brevicollis* Reut. tagen på Dömaskär i Nagu.

Mag. EITEL LINDQVIST anmälde det första säkra fyndet från Finland av bladstekeln *Pontania puella* Thoms., tagen i Vihti av dr V. Karvonen.

Prof. HÅKAN LINDBERG förevisade en kollektion skalbaggar från Andorra insamlade 1962. Förutom pyreneiska endemiter förekom även boreoalpina arter såsom *Corymbites cupreus*, *Othiorrhynchus arcticus* och *Barynotus squamosus*. Vidare förevisade prof. LINDBERG den sällsynta skalbaggen *Cantharis nigriceps*, tagen 1962 i Lojo: Jalassaari. Arten svärmade i mängd i en björkdunge. *C. nigriceps* har endast en gång förut tagits i Finland, nämligen i Fredriksberg 1948 av dr V. Karvonen.

Lektor AXEL WEGELIUS meddelade att följande sällsynta skalbaggar anträffats under Föreningens vårexkursion den 20 maj 1962 till Nordsjö i Helsinge: *Syntomium aeneum*, *Anthonomus sorbi* och *Adalia conglomerata*.

Månadsmöte — 16. X. 1962 — Kuukausikokous

Diskussionen om insekttillgången under sommaren 1962 inleddes av lic. SVANTE EKHOLM, som gav en klimatologisk översikt av sommaren. Det kunde konstateras, att maj varit solfattig och kylig; i norra Finland dock normal. Juni var enastående kall men med mindre nederbörd än normalt, juli kallast sedan 1902, augusti solfattig och exceptionellt regnig, samt september likaledes regnig. — Dr WALTER HACKMAN redogjorde för sina iakttagelser beträffande diptera och vissa andra insekter och nämnde bl.a. att trots insektfattigdomen under sommaren vissa grupper bland diptera, nämligen de i svampangripet trä levande *Clusidae*-flugorna, samt minerarflugor av släktet *Chylizosoma* uppträtt påfallande rikligt på en holme i Esbo skärgård. Mycetophiliderna synes även ha haft ett gott år. Den fuktiga sensommaren synes ha varit ödesdiger för vissa muscider på grund av stark infektion av parasitsvampar (*Empusa* spp.). Av *Lasiops*

semicinereus anträffades t.ex. stora mängder döda ex. i blomställningar av *Spiraea.* — Dr HARRY KROGERUS gav en översikt av fjärilfångsten på kvicksilverlampa i Lojo och påpekade att först sensommaren givit bättre resultat och att flygtiderna varit över lag starkt förskjutna. — Lic. SVANTE EKHOLM redogjorde för dagfjärilarnas förekomst och konstaterade att ett flertal vanliga dagfjärilar varit så gott som försvunna och att flygtiderna starkt förskjutits. *Pieris brassicae*'s andra generation hade så gott som helt uteblivit. — Farm. C. E. WIDÉN hade gjort samma iakttagelser som dr KROGERUS. Först i augusti hade fångst med kvicksilverlampa gett goda resultat. I Pellinge hade *Amphipyra perflua* även i år anträffats. — Dr HARRY KROGERUS nämnde att *Triphosa dubitata* uppträtt ovanligt rikligt under hösten. — Prof. HENRIK BRUUN gav en översikt förekomsten av makrolepidoptera på Houtskär under 9 somrar sammanställd i ett diagram. Beträffande *Noctua pronuba* påpekade han att arten varit allmän 1954, sällsynt 1955—61 men åter allmän 1962. — Lektor AXEL WEGELIUS meddelade att *Papilio machaon* och *Synanthedon tipuliforme* ej alls observerats av honom i Korpo 1962 på platser där arterna iakttagits under föregående somrar. — Kommerserådet STEN STOCKMANN hade iakttagit en stark minskning av populationen av *Psyllioides isatidis* Heik. på Långör i Borgå skärgård i jämförelse med föreg. år. Å andra sidan hade den sällsynta *Phyllotreta nigripes* anträffats därstädes. — Dir. B. E. LINDSTRÖM anmälde riklig förekomst av följande lepidoptera: *Satyrys semele* (Haga 18. 8), *Adopaea lineola* (Haga 20. 7), *Lithosia lurideola* (Porkkala 20. 7) *Rhyacia sexstrigata, Eurois occulta* samt vandring av *Plusia gamma* i augusti i Porkkala. Vidare *Rivula sericealis* (augusti, Haga) och *Triphosa dubitata* (11. 9, 2. 10, Haga). — Dr HARRY KROGERUS meddelade att de fjärillarver man vanligen finner i augusti uppträtt i år först i september. I Hangö hade dr KROGERUS funnit i början av oktober halvvuxna larver av *Cucullia argentea.* Dessa torde vara dömda till undergång under den rådande kalla perioden. — Mag. EITEL LINDQVIST nämnde att larver av bladstekeln *Pteronidea pavida* förekommit rikligt 1961 i Munksnäs. Av en uppfödning erhölls 1962 endast ett fåtal imagines och flertalet larver ligger tydligen över till nästa år i kokongerna. Första generationen 1962 var även ute i naturen fåtalig och andra generationens larver sällsynta. — Lic. SVANTE EKHOLM och mag. LINDQVIST konstaterade att *Athalia colibri* i år uppträtt lokalt rikligt. — Lic. EKHOLM gav ytterligare en översikt av vissa skadedjurs förekomst 1962. — Diskussionen avslutades med konstaterandet att förra hälften av sommaren varit särskilt fattig på insekter men att rikare förekomster kunnat annoteras på sensommaren.

Till ny medlem invaldes stud. BO G. TORSTEN EKSTAM, Grankulla.

Uudeksi jäseneksi valittiin LuK RIITTA LAITINEN, Helsinki.

Lektor AXEL WEGELIUS kompletterade ett på föregående möte gjort meddelande om skalbaggsfynd under föreningens vårexkursion 20. 5. 1962 till Helsinge-Nordsjö. Han hade nämligen anträffat ytterligare tvenne sällsynta arter, *Stomis pumicatus* Panz. och *Caenoscelis subdeplanatus* Bris.

Dr WOLTER HELLÉN anmälde tvenne för faunan nya parasitsteklar *Casinaria moesta* Grav. tagen i Pallastunturi-området samt *Phobocampe confusa* Thoms. från Teisko tagen av A. SAARINEN.

Professor HÅKAN LINDBERG anmälde ett fynd av skalbaggen *Liodes nigrita* var. *bicolor* från Borgå 9. 10. 1962 och framhöll att *Liodes*-arterna är i rörelse under alldeles bestämda tider av dygnet, mitt på sommaren senare på eftermiddagen, på hösten mitt på dagen. — Lektor AXEL WEGELIUS hade på Pallas-

tunturi insamlat *Liodes*-arter sommaren 1953 i stor mängd mellan kl 20 och 22.30.

Dr HARRY KROGERUS anmälde ett fynd av den sällsynta noctuiden *Agrochola macilenta* Hb. i Lojo 23. 9. 1962.

Stud. BO FORSKÅHL meddelade att det sällsynta nattflyet *Heliothis scutosa* tagits av mag. S. PANELIUS i Jurmo 1961.

Prof. HENRIK BRUUN anmälde det första säkra fyndet av *Spilosoma urticae* från Finland. Han hade anträffat ett ex. av arten på Houtskär 14. 7. 1962. Tidigare föreligger ett larvfynd från Mäntyharju (Peltonen) men bestämningen har ej ansetts alldeles säker.

Månadsmöte — 20. XI. 1962 — Kuukausikokous

Ordföranden hälsade prof. M. GHILAROV (Moskva) välkommen till mötet.

Dr WALTER HACKMAN höll ett föredrag om Finlands mallofager.

Mag. EITEL LINDQVIST förevisade en för faunan ny bladstekel, *Pontania glabrifons* Bens. tagen i Kilpisjärvi av dr V. Karvonen. Arten är beskriven från Abisko.

Dr WOLTER HELLÉN förevisade ett nyligen utkommet ryskt verk om Leningradområdets och Karelens fauna innehållande ett antal artiklar om insekter av olika ordningar. Ytterligare anmälde dr HELLÉN ett arbete av SACHTLEBEN: Bibliographie der paläarktischen Ichneumoniden (Beitr. zur Entom., 12, 1962).

Dr WALTER HACKMAN meddelade att av Hippoboscidsläktet *Ornithomyia* trenne arter förekommer i Finland, nämligen *O. avicularia* L., *O. chloropus* Bergr. samt *O. fringillina* Curt. *O. chloropus* har av BEQUAERT ansetts vara en synonym till *fringillina* men en nyligen av HILL i England utförd undersökning har visat att *O. lagopodis* Sharp, utan tvivel synonym till *chloropus* Bergr., är väl skild från *O. fringillina*. *O. chloropus* är den vanligaste *Ornithomyia*-arten i Finland. *O. fringillina* föreligger i endast tvenne exemplar från S.Finland.

Prof. HÅKAN LINDBERG förevisade den sällsynta heteropteren *Stagonomus pusillus* anträffad i talrika exemplar på *Veronica officinalis* i Ekenäs skärgård.

Extra möte — 28. XI. 1962 — Ylimääräinen kokous

Prof. M. GHILAROV (Moskva) höll ett föredrag om insekterna såsom indikatorer för markförhållandena.

Gräshoppor som skadedjur i Finland — I början av juli 1961 förekom gräshoppor i ovanlig mängd på Bjurholmen i Pellinge (Nyland: Borgå lk). Under föregående år hade deras rikliga förekomst observerats utan att närmare observationer hade utförts. Ifrågavarande holme är till största delen täckt av skog på morän och hällmark med undantag av ett gårdstun mot strand mot norr, som är skyddat mot vindar från väster, söder och öster. Ytterligare förekommer åker med flerårig vall, vilken tidvis har använts som betesmark. Både på gårdstunet och delar av vallodlingen var vegetationen i mitten av juli tätt besatt med larver och imagines av gräshoppor, vilka enligt prov den 22 juli 1961, som godhetsfullt har bestämts av mag. ADOLF NORDMAN, utgjordes av arterna: *Chorthippus albomarginatus* ♀ och *C. parallellus*. ♀.

Speciellt talrik var arten *C. albomarginatus*. Gräshopporna förekom speciellt talrikt där vegetationen var ojämn och där solen ställvis genom ett glest vegetationstäcke nådde till jordytan. De gräsarter, som speciellt angreps och illa skadades, var *Triticum repens*, *Agrostis tenuis*, *A. stolonifera* och *Phleum pratense*. Flerstädes var stråen i slutet av juli av *Triticum repens* bladlösa på grund av gnaget. Ovannämnda gräshoppor gnagade många centimeter långa strimlor av bladkanten; här och var bet de av bladen eller förenades bladets yttre del efter angreppet med den inre med en så smal bladvävnadsbrygga att den yttre delen torkade.

Ovannämnda verksamhet hos dessa gräshoppsarter ledde till att betet betydligt försämrades för korna på holmen, varför *Chorthippus albomarginatus* och *C. parallellus* måste antecknas som skadedjur på vallgräsen *Phleum pratense*, *Agrostis tenuis* och *A. stolonifera*. På ifrågavarande område (1.000 m²) hade bladmassan hos vallgräsen här och var minskats med ända till 90 %.

Vid genomgången av det insamlade materialet konstaterade mag. NORDMAN ytterligare, att ett exemplar av *C. parallellus* hade ovanligt långa vingar, vilket under normala förhållanden mycket sällan inträffar, men vid massförekomst av arten har han tidigare lagt märke till, att de långvingade individerna blir talrika.

S u m m a r y : Grasshoppers as pests in Finland. In the beginning of July, 1961, grasshoppers were unusually common on an island at Pellinge (prov. Nylandia) on the northern coast of the Gulf of Finland. The species *Chorthippus albomarginatus* and *Ch. parallellus* were recorded as pests on pasture grasses as *Phleum pratense*, *Agrostis tenuis* and *A. stolonifera*.

In one area (1.000 m²) 90 per cent. of the leaves of the grasses were eaten. Among the material, Mr. ADOLF NORDMAN found one specimen of *Chorthippus parallellus* with unusually long wings, occurring very seldom at normal conditions. According to NORDMAN (verbal information) long-winged specimens of *Ch. parallellus* are common when this species occurs in great numbers.

SVANTE EKHOLM

INNEHÅLL — SISÄLLYS

23. XII. 1962



TILGMANNS TRYCKERI
HELSINGFORS 1962

